

QQYQYKSKLDDLGNLKGTKLGLAIVPKYMTDVNSIEDLSKQADQKITGIEPGAGIMAAQKTLKEYHNLSSWELVAASTGAMTTSLDQAIKKKDP
IVVTAWSPHWMFAKYDLKYLKDPKEIFGSTENINTIARKGLKKELPNVYKIIDKFHWTQKDMEAVMLDINKGMSPEAAAKKVVANKSKVSSWT
SEQ ID 4639

ATGAGTTTA

ATGAGTTTTATCCATCATGCAAAAACAAAACACCTTAACCTCTCTTAGACCGTAATGACATCCAATCTGGTTTGGATAGAGGAGAAACCTTTAAAGCC
ATCGGGCTTAATCTACTGAAACACCCTACTACTATCGCAAAAGAAGTCAAACGAAATTAAGCAACTAAGAGAATCAACCAAAGACTGCTTAGACTGT
CCGCTACTAAGAAAAGCTCCCTATGTTTGTGTAATGGGTGTCCAAAGAGGAGGATCAACTGTGGTTTCAAGAAAGACCTTCTATCTTGCTTAAGCAAGCT
CAAGAAACTATGAAAACCTTTTAGTTGAATCTAGAGAAGGAATCCCTTTGAACAAAGTGAAGACTCTGGAAAAATAGATAGAGTCTTCTTAATGGG
GTCAAGAAGGGCCACGTAATCTATCATATCCTCAAACCAACGATCTAGAAGTGAGTTCTTCAACCGCTTTATCGACACATCAAGAAAGGCTACCTA
TCCATCACACCAATCGACCTACCCAGAGCTGTGAAGTTCAAAAAAAGCGAAAGAGCAACTCCCTCTTATTCCAAAGCGATTAAAGAAAGGGCGA
CGGTACGAGGAGTTTATAGAACACATGAACCAATCAGAGCTGAACCTCTGGCTTGAACATGGACACCGTTATTGGACGGATTGGTGAAAGGCTCTT
CTCACCTTCAATGTCGCCCTCTGTGTAACCTCATCTTTGCCAAACTGATGGATTCTAAGACAGCTATCGAAACTGCGTAAACACATACAGGCTATTAG
AGGACACTCTATGATAACAAGAGAGACTTCTTCGAACTCTTTCCTGTTATCCTAACGGATAATGGTGGGGAATTTCGTAGAGTGGATGATATTGAG
ATAGATGTTTGTGACAGTCTCAACTCTCTTTTGTGACCCTAATCGGTCTGACCAGAAAGCAAGAAATCGAGAAGAAATCATACCCTCGTGAGAGAC
ATACTGCCTAAGGGGACTTCTCTCGCAACACTTGACTCAAGAGGACATTAATCTGGCACTATCTCATATCAACAGCGTTAAGAGACAGGCTCTAAAT
GGTAAACCGCTTATGAGCTATTCTCTTTTACTTACGGAAAAAGACATCGCAAGTATACCTCGGTATTGAGGAAATTACTGCGGAAGACGCTCGCAA
TCTCCCAAACCTATTAAGACAAAATC

SEQ ID 4640

MSLSIMTKHKHLTLLDRNDIQSGLDGRGETFKAIGLNLKKHPTTIAKEVKNKQLRESTKDCLDCPLLRKAPVVCNGCPKRRINCYGYKTFYLAKQA
QRNYEKLLVBSREGIPLNKETFWKIDRVLSNGVKKGQRIYHILKTNLDBVSSSTVYRHKKGYLSITPIDLPRAVKFKRRKSTLPPIPKAIKEGR
RYEDFIEHNMQSELSNWLBMDDTVTIGRIGKVLLTFNVAPCNFTFAKLMDSKTAIETAKHIQVIKRTLYDNKRDFEFELFPVILTDNGGEFARVDDIE
IDVCGSQSLQFCDPNRSDQKARIEKNHTLVDRDILPKGTSFDNLTQEDINLALSHINSVKRQALNGKTAYELFSFTYKGDIASILGIEBITAEDVCQ
SPKLKDKFI

SEQ ID 4641

ATGAAAAAGAAAGTATATCTATTTAAAGATATCTGTGGTTTATTATTCCGTCGTTATTTGGAGTATTATTATTAATGACTCCATTTAAATATAAT
GGTATGACACAGTAGCTGCTCTGTAATCTCTAAGACAATTATCAATGGATTAAACGCTGTTTTCTCTATACATTATATTTTACTAATCATTT
TTTATTTCAATGTCGTGTAGCACTTTGTTATCGCTCTGTGTAGCACTAGCTTTTATTGAAAAAATGACTCTGTAAGAAATTTCTGCACATCCACTT
TCTGGCTGATTATTCGTTTGATCGGTTTGGCAGTCTGGTCTGATGACGGTTTTTACATATTGGTCTGAAATGGTATGGGGGAAAGACAGCAGCGGC
CTTATCCTTTTTGATTGTGATTGGTGGTTTGTTTACCATTTTCCTTGCTGCGGGTTTTATTCTTCATTTTTGACAGAATTTGGTCTACTGGAGTTT
GTTGGTGTCTCTTAACCTCCCATTATCGCTGCATTCTTTTCAGCTACCTGGTCCGTCAGCAGTTAATTGTGTAGCCTCATTTGTAGGTGATGGTACT
ATTGGAATTGCTTTGACCGGATAAGCAGTATGTTGAGGGTTATTATACCAGTAGAGAAGCTGCAACGATTTCCACTACTTTTTTCAGCAGTATCAATC
ACTTTTTGTCTTGNNNNTTAATTAAT

SEO ID 4642

MKKESISIKDILWFIIPSLFGVLLMLTPFKYNGMTTVAVSISKITINQWINAVFPIHYIILLIIFISCVLALCYRLFSPFSIEKNDDLKEISDITI
 FWLIIRLIGLALGMTVLHIGPEMVWGKBTGGLILFDLIGGLFTIFLAAGFILPFLTEFGLLEFVGVLTPIMRPFQQLGRSAVNCVASFVGDTG
 IGIALTDKQYVEGYYSREAATISTTFSAVSITFCLXXLIN

SEQ ID 4643

[illegible]

SEO ID 4644

MHIIIQITIIILLASVLATLISKRGIPAVVGQLLVGIIIGPAMGLVHQNVQLVHLVLSBIGVILLMFLAGLEANFDLLKKYLKPSLLVAITGVIVPM
 ALFYFLTRLFGFQINTAIFYGLVFAATSISITVEVLQEYNRVKTDGTAILGAADVLAULLSVFIATNGSSSNIQLQIIQLLFFVFLFCM
 KYLVPALFKLIEKVHFFEKYTIILAILCFSLSILADKVGMSIISGFFAGLAIGQTSFVDKVEHKISLLSYTFFIPIFFASIALPLKFDGMMSHLH
 TILIFTALAVLSKLIPGYFVGRGFNFSKLESITIGGGMVSRGEMALIIVQVGLAAKIIISSTYSELVIVVILSTIIAPFILKYSEFD

SEQ ID 4645

ATGAGTATTAAAAAGCTATTGTTTGCAGGCCCTTGCTTTTATTTTATTTACCTTAGCGAGTCCAGCATATGCTGCATCAGATGTTTCAGAAAAGTTATT
GATGAAACTTATGTTCAACCTGATTATGTCTTAGGTTATTCGCTAAATCAAGAACAGCGTGCA CAGACATTACAACCTCTGAATTATGATGAATCT
AGAGACACGAAAGTTAAAACGCTAAATACCTAGCTCATATGCTAAAATATGAATATAGCTGATGATCGAAGCATCCAATTATATTATCTGTTAAA
ATAAAAAAATTAGGTTTACAAGTACCTTAGCAGTAAACATGTTTACACCTGAGAATATTACAAAGTTACAGAAGATATGTATCGCAATGCTGCA
GTTACATTAGGATTGAGATGC AACGATACAGTGCGTCTCCAATAAAGTAACTGGGGAGAGTGCTCTTG CAGGATCTATTATTTCAATGAG
AAAAATGGAGCAAGTGTATCATCAGAAAAATAACACCTAGCACAGAAGAGTTAAGTACTTTATCTGGTATTATAGCTGAGAATAAGGGTAAGGAA
GGTTATGACGCCGACAAGCTTAATGTAGCTTTAACGGATATTAAAGTCAGCCGTAGCTAAAGGAGGATCTGATCTTTCAAAGATGATATTCGAAAA
ATTGTTGAGGAAACATTGAAAAATATCATCTTGTAACAGCTGTAACGCGAAATCAAATAAATTTAATTGTTAATTTTGCAGTTAATCTTTTCAAA
AGTAATGTCAATCAAAAATAGTGATTTACGAAACCTTGAATATTTGAAAGACAACATGTTTTCGAAAGCAGGATCTAAATTTAAAAATATCAAT
GTCAATTTTAATGCTAATAAAGCTGTTGTAATCAGGTAAGGGAATTTTAGCTAATATTTGGCAACAAATGTTAATTTTCCAGCAGTTTGGGTAGT

SEO ID 4646

MSIKLLFLAGLAFILFTLASPAYAASDVQKVIDETYYVQPDYVLGYSLNQEQRQATLQLLNLYDESRDTKVKTNTSSYAKIMNIADDASIQLYSSVK
IKKLGSDNTLAVNIPTPENITKVTEDMYRNAAVTLGIEHATISVAAPIKVTGESALAGIYYSLEKNGASVSSSENKQLAQEELSTLSCINAENKGKE
GYDADKLNVALTDIKSAVAKGGSDLSKDDIRKIVEETLKNYHLDNAVTENQINLIVNFAVNLQSQSNVIKNSDFTNTLNNLKDNIVSKAGSKFKNIN
VNFNANKAVESGKGFLANIWOQIVNFFQOFGS

SEO ID 4647

ATGAAATTAAGAGGCTGTTTCATCATATTGCGATAATTGTTTCTGACTATGAAAAGTCAAAAGACTTCTATGTTAATAAGCTAGGATTGAAATTATT
CGTGAAAACCATCGTCCGGAGCGTCATGATTATAAAATTAGATTACGGTGC GG TGATATTGAGCTTGAAATATTGGAAATCGTCTTGATGATCCA
GAATATGAAACTCTCTCAGAGAAATAGGTAGGCCGAATTGGCCACGTGAAGCATGTGGTTTTACGACACCTTGCCCTTTACGTTCCAGATGTGGAA
GCGTACAAGGTAGAACTGGAGAAATTAGGAAATTTTGTAGAGCTATTTCGTTACGATGACTATACTGGCAAAAAGATGACCTTTTCTTTGATCCA
GCTGCTTTACCTTTAGAAATACATGAA

SEQ ID 4648

MKLKAVHHIAIIVSDYKSKDFYVNLGFEIIRENHRPERHDYKLDLRCGDI EIEIFGNRLDDPEYETPPQRIGRPNWPREACGLRHAFYVPDVE
AYKVELENLGI FVEPIRYDDYT GKMTFFFD PDGLPLELHE

SEQ ID 4649

ATGATGAACTAAATGCCATTATCACGTTGCTATTATGTATCTGATTATCATCTGTCAAAGATTTTTATGTGAATAAACTCGGATTTGAAATT
ATCAGAGAAAATTATCGTCTGACAAGCATGATTACAAATTAGATTTATCTTTGGTCTGATTGAATTGGAGATTTTTGGTAAAGGTGACAAGTGAC
CCCACTATCAAGCTCCTCTAAACGTGTAAGTGAACAGAAATTTAAAGTGAGGCCCTGTGGTTGAGGCACCTTGCAATTTCTGTTACCAACATT
GAGAGTTATGTAGATGATCTAAAGAGCTTAGGAATTCAGTGGAGCCTATCAGGCATGATGATTACACAGGTGAGAAAATGACTTTCTTTTTTGAT
CCGGATGTTTGCCTTTAGAATTACATGAA

SEQ ID 4650

MMKLNAIHHVAIIVSDYHLSKDFYVNLGFEIIRENRPDKHDYKLDLSCGRIEIEIFGKVTSDPNYQAPPKRVSSEPEFKSEACGLRHLAFRVNTI
ESYVDDLKSLGIPVEPIRHDDYTGEKMTFFFD PDGLPLELHE

SEQ ID 4651

ATGCGTAATAAAAAAATCACATGGTTTCTTTAACTTTGTTAGATGGTTATTGGTTGTTATGCTAATTATTGTTGGGTTGGCTTTGGTGTTCAT
AAACCAATTCGCAATGCTTTCTAGCTCATCAATCAATCATTATCAAAATTTACGAGTTAGTAAAAAACAATTAAGAAATCTAA
ACAAGTTATGACTTTTCAGTCAGTCAATATATTAGTACAGAAATCGATTTTATCTGCTCAAACGAAATCACATAATTTGCTGTAAATAGGAGGATT
GCTATACCAGATGTCGAAATCAATCTCCCAATTTTCAAAGGACTGGGCAATACAGAGTTGAGTTATGGTGCAGGAACGATGAAAGAAAACAGATT
ATGGGAGGCCAAATAACTATGCCTTAGCTAGTCACCATGTCTTTGGTTTGACAGGTTCTTCTAAGATGCTCTTTTACCTTTAGAACATGCTAAG
AAAGGTATGAAAGTTTACCTCACTGATAAAGCAAAGTATACACTTACTATTACTGAAATTTCAAAGGTAACACGAGAACATGTTGAGGTTATT
GATGATACCTGGCAGAGCCCACTCACTTTAGTGACCTGTACGGATTCCAGAGCCACAGAACGTATATTGTCATGCTGAATTAGAAAAACA
GGTGAATTTTCAACAGCAGATGAGTCGATATTAAGCATTTTTCGAAAAATATAATCAAAATTAATCTC

SEQ ID 4652

MRNKKSHGFFNFVRWLLVLLIIVGLALVFNKPIRNAFIAHQSNHYQISRVSKKTIENKKSSTSYDFSSVKSISTESILSAQTKSHNLPVIGGI
AIPDVEINLPFKGLGNTELSYGAGTMKENQIMGGPNYALASHVFLGTGSSKMLFSPLEHAKGMKVYLTDKSKVYTYTITIEISKVTPHEVBEI
DDTPGKSQTLVLTCTDPEATERIIVHAELEKTGEFSTADESILKAFSKKYNQINL

SEQ ID 4653

ATGGTAAAAAACAAGCGTCGAAAAATAAATCCATGTCTTGGGCAAGAACTACTAATAGCTGTACTTTTAATTCTAGGTTTAGCATTGCTT
TTTAAACAACCTATCCGAAATACATTAATTGCTCGAACTCTAATAAATATCAAGTAACGAAAGTTTCGAAAAACAATCAAAAAGAAATAAGAG
GCTAAGTCAACATTGTATTCCAAAGCCGTAGAGCCAGTTAGTACAGAGAGTGCTTTGCAAGCACAAATGGCGGCTCAGCAACTTCTGTTATAGGG
GGCATTGCCATACCAGAGCTTGGCATTAAATTTACCAATTTTAAAGGTTTAGGAAATACTGAGCTTATTTATGGCGCAGGAACGATGAAAGAAGAA
CAAGTTATGGGAGGAGAAAAATAATTATTCTCTGCCAGTCATCATTTTTTGGAAATACAGGTTTCTCTCAAAATGCTCTTTTCGCGCGCTTGAAAGA
GCACAAAATGGGATGTCCATCTATTAAACAGATAAAGAAAAAATTTACGAATACATCATAAAGATGTTTTACCGGTAGCTCCTGAACGCGTTGAT
GTTATCGATTACAGACAGCTGGTCTCAAAGAAAGTGACTTTAGTGACTTGTACAGATATCGAAGCAACAGAACGTATATTGTCGAAAGGAGAACTAAAA
ACAGAATACGATTTTGATAAAGCGCCCGCGCATGTATTGAAAGCTTTTAATCATTCTTATAACCAAGTATCTACC

SEQ ID 4654

MVKKQKRRKIKMSMARKLLIALLILGLALLFNKPIRNTLIARNNSNKYQVTKVSKKQIKKNKEAKSTFDFQAVEPVSTESVLQAQMAAQQLPVIG
GIAIPELGINLPFKGLGNTELIYAGTMKEEQVMGGENNYSLSHHIFGITGSSQMLFSPLEAQNQMSIYLTDEKIEIYEI IKDVTFTVAPERVD
VIDDTAGLKEVTLVLTCTDIEATERIIVKGLKTEYDFDKAPADVLKAFNHSYNQVST

SEQ ID 4655

ATGCAAGATAAAAAATTTAGTAGATGTTAATCTAAGTGAATGAAACGAGTTTTATCGATTACGCCATGAGTGTCTATTGTTGCTCGTGCACTT
CCAGATGTTAGAGATGGTTTAAACCTGTTTCATCGTCTGATTTTATATGGTATGAATGAAGTGTGACACCTGATAAACCTCATAAGAAATCA
GCAGTATTACTGATGTTTATGGGTAATAACCATCCATCGGTGATTCTATCTATTACGAAGCAATGGTGGCTATGGCACAATGGTGGTCTATAT
CGTCATATGCTCGTTGATGGTCATGGAACCTTTGGTTCAATGGATGGGATGGTGCTGCCGCACAGCGTTATACAGAAGCACGTATGAGTAAAT
GCTCTTGAGATGCTTCGTGATATCAATAAAAAATACAGTTGATTTTCAAGATAACTATGATGGCAGTGAACGTGAACCTCTGTTTACAGCGCGT
TTCCCTAATTTATTAGTCAATGGTGCACTGGTATTGCTGTAGGTATGGCAACAAATATCCACCACATAATCTAGGTGAGTCTATAGATGCTGTCT
AAATGGTTATGGATAACCTGATGTTTACTACACGGGAGTTAATGGAAGTTATTCTGGTCCAGATTTTCTCTAGTGGTCTGGTATGGGAGCGT
TCAGGTATTCACCGTGCCATGAACTGGGAAGGGATCAATTGTCTTACGTTTACGGACTGAAATTGAAACAACCTTCAATGGGAAAGAGCGTATT
GTTGTCACAGAGTTTCCATATGGCGTTAATAAAACAAAAGTACACGAGCATATGTACGTTTACGACAGAAAAGCGCATTGAAGGTATTACTGCT
GTTCTGATGAATCAAGTCGTGAAGCGCTTCGTTTGTATTGAAGTTCGTGCTGCTTTCAGCAATGTGATTTAAATTAATCTTTTCAAAATTA
ACTAGCTTGCAGACAAATTTAGCTTCAATATGCTTGTATTGATAAAGAGTTCGTTCCAAAAATTTTGTCTATTACGACAACTATGATACTATAT
GAACACCAAAAGGAAGTTATTGTTCTGCTGCTACTCAGTTTGACAAAGCTAAAGCAGGAGCCGCTCATATCTTAGAAGGTTTACTTGTGGCGCTT
GATCACTGGATGAAGTTATCAATATTCGTAATAGTGAGACAGACACCATTCGCTCAAGCAGAGTTGATGTACGTTTGAATTATCGGAGCGT
CAGAGTCAAGCTATTTTAGATATGCGTCTTCGTCGTTTAACTGGATTAGAACCGGATAAAATCCAATCAGAATACAATGACTTACTAGCTTTAAT
GCTGATTAGCAGTATCTTAGCTAAGCCTGAACGTGTTGTTACCATTAATAAAGAGATGGATGAGGTTAAGGTAAGAGATGTTCTTATTACTCTCTCAAACAAGGGATAT
ATCAGCGCTCTCGCTCAAGATGAGTTTAGAGCACAAAAACGTGGAGGACGCGGTATTCAAGGGACTGGAGTTAATAACGATGATTTTGTTCGTGAA
TTGGTTTCAACAAGTACTCAGGATACTGTGCTTTCTTTTACAAATTTAGGCGGTGTGTATCGTTTGAAGCATATGAAATCCAGAATATGGACGT
ACAGCTAAAGGCCCTCCCTATCGTTAACCTTTTAAACCTTGACAAAGTTGAGAGATTTCAAACAATTATTAAACGCTAGAAAAGAGATGTCGCTAAT
AAATATTTCTTTTCACAACTCAGCAAGGTATAGTGAACGTACAAGTGTCTTGAATTTAGTAACATTCGTCAAATGGACTTCGTGCTATTAAAT
TTGAAAGAGATGACGAGTTGATTACGTCCTCTTGATTGACGAAATGAAGATGTTATTATCGGACACGTACAGGCTACTCTGTTCTGCTTCAAA
GTGAACGCTGATCGTAATATGGGACGCACAGCGACTGGGGTACGAGGCGTTAATCTTCGTGAAGGTGATAAAGTTGTGGGAGCTTCTCGTATCGTT
AATGACAAAGAGTACTATCACTCATCTGAAAAGGTTATGGCAAGGACGACGAAATTCGGAATATCGTACAAAGAGCTGTGGTAAAGGAATA
AAAACCGCTAATATTACTGCTAAAAATGGGCCATTAGCACGCTTAGTGACGATTAATGGAATGAGGACATCATGGTCATTACAGATACAGGTGTT
ATTATTCGAACCAATGTTGCTAATATTCTCAAACCTGGTCTTACCATGGGTGTTAAAGTGATGAGACTTGATCAAGAAGCTAAAATCGTCACT
GTTGCGCTAGTGGAACAAGAAATGAAGATAAGTCTAATATAGAGGATACAAAAGAA

SEQ ID 4656

MQDKNLVDVNLTSSEKTSFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVMGKYHPHGDSSIIYEAMVRMAQWWSY
RHMLVDGHGNGFSGMDGDGAAQRYTEARMSKIALEMLRDINKNTVDFQDNYDGSEREPLVLPARFPNLLVNGATGIAGMATNIPPHNLGESIDAV
KLVMNDPVDVTRLEMEVIGPDPFTGALVMGRSGIHRAYETGKGSIVLRSRTEIETTSNGKERIVVTEFPYGVNKTQVHEHIVRLAQEKRIEGITA
VRDESSREGVRVFIIVRRASANVILNLFKLTSLQTNFSFNMLAIEKGVKILSLRQIIDNYIEHQKEVIVRRTQDFKAKAGARAHILEGLLVAL
DHLDEBVTIIRNSETDIIAQAEELMSRFLSERQSQAILDMRLRLRTGLERDQIKSEYNLDLALADLADILAKPERVVTIIEEMDEVKRYADAR
RTELMIGEVLSELEDDLIEEDVLITLSNKGYIKRLAQDEFFRAQKRGGRIGTGVNNDDFVRELVSTSTHDTVLFNTLGRVYRLKAYEIPYGR
TAKGLPIVNLKLBGETIQTINARKEDVANKYFFFTTQGIIVKRTSVSEFSNIRQNGLRINLKENDELINVLIDENEDVIIGTRTGYSVRFK
VNAVRNMGRTATGVRGVNLREGDKVVGASRIVNGQEVLIITEKGYKRTSEASEYPTKGRGGKIKTANITAKNGPLARLVITINGNEDIMVITDTGV
IIRTNVANISQGTGRSTMGVKVMRLDQEAQIVTVALVEQEIEDKSNIEDTKE

SEQ ID 4657

ATGCAAGATCGAAATTTAATTGACGTCAATCTGACAAAGTAAATGAAAACGAGTTTCATTGACTATGCCATGAGTGTCTATTGTGGCAAGAGCTTTG
CCAGATGTGCGTGATGGTCTGAAACCTGTGCATCGTCGTATTCTCTATGGGATGAATGAACTCGGTGTGACACCTGATAAACCCGATAAAAAATCT
GCTCGTATACGGGTGATGTCTATGGGTAAATATCACCCGATGGGGATTCCTTCTATTTATGAAGCTATGGTTCGTATGGCTCAGTGGTGGAGTTAT
CGCCATATGCTTGTGATGGGCATGGCAATTTTGGTTCATGGATGGTGTGCTGCCGCTCAACGTTATACTGAAGCGCGCATGAGTAAAAAT
GCGCTTGAATTATTAAGGATATCAATAAAAAACCGTTAATTTTCAAGATAACTACGATGGAAGCGAAGAGAACAGTAGTATTACCAGCTCGC
TTTCTAATTTATAGTCAATGGAGCAGGGATTGCCGTTGGGATGGCAACTAACATTCGCGCTCAATAATTTGGCAGAGTCTATTGATGCTGTC
AAGATGGTAAATGGAACATCCAGACTGTACAAACAGAGAGTTGATGGAAGTGATCCCTGGACCTGACTTTCCGACTGGTGCCCTTGTATGGGGCGC
TCAGGTATTCATAGGGCTTATGATACTGGTAAAGGTTCTATCGTTTACGCTCTCGAACAGAAATGAAACAACTCAACAGGTCGGGAACGTATT
GTGGTTACTGAATTTCCCTATGGCGTCAATAAAACGAAAGTGATGAACATGTTGTCGTTTACGACAGAAAGGATTCGCTAAATCAACCTTAAATTA
ACAAGTCTTCAGACGAATTTAGTTTAAATATGTTGGCTATTGAAATGGTGTGCTTAAATATTGTCACTCAGACAAATCATTGATAATTACATT
AGTCATCAAAAAGAGTTATTATACGTCGACCCGATTGATAGAGATAAGCTGAAGCCAGAGCTCATATTTAGAAGGCTTACTGATTGCCCTT
GATCATTTAGACGAAGTATGCTATTATTTCGTAAACAGCGAGACAGATGTCATTGCTCAGACAGAATTGATGTCACGTTTCGACTTGTCTGAACGC
CAAAGCCAGCTATTTGGATATGCGTTTGGTCGTTTGGGATGGGATTAAGCTTCGTGAAGATTCATCAGAAATGATTTGTTGCTTGGCTTGTGAT
GCTGACTTATCTGATATTTAGCCAAACAGACGTATTATCACTATCATCAAGAAGAAATGGATGAGATCAAGCGTAAATACGCTAACCCACGC
CGTACAGAATTAATGGTTCGTTGAGTCTTTCTCTAGAGATGAAGATCTAATGAAGAAGAGATGTTTGTATACCTTGTCAAATAAGGTTAT
ATCAAGCGTCTTGTCTCAAGATGAATTTCTGTCGCCAGAGCGTGGTGAGCTGGCGTCCAAGGAAGTGGAGTCAACAATGACGACTTGTGCTGAA
TTGATATCAACAAGTACCCATGATGATCTTTGCTCTTTTACGAATTTTGGGCTGCTCTATCGTTGAAAGCTTACGAAATCCAGAAATGATGCTGCT
ACAGCAAAAGGCTCTTCAATTTGTTAATCTATTGAAATTAGAAGATGGTGAACCAATTCAACTATTATCAACGCGACGTAAGGAAGAAACAGCAGGT
AAATCCTTCTTCTTACACGAACAAAGCATTGTCAACGTCAGAGAAGTTTCAAGATTTAATAATATCCGTCAAAACGCTCTCGTGTCTTAAAG
TTGAAAGAGGGAGATCAGCTGATTAACGTCCTTTTGACAAGCGGTGAGGATGACATTATCATTGGAACCTATTCCGGATATTCTGTTCTGTTTAAAT
GAAGCAAGCATCCGCAACATGGGCGGATCAGCTACGGGTGTTCCGCGGGTAAAGCTTCGTGAAGATGATCGCGTTGTTGGCGGCTCAGCTATTGCTCA
GATAACCAAGAAGTTCTTGAATTAACGAAATGGCTTTGGTAAGAGAAACAGTGCTACAGACTATCTCAAAAAGGTAGGGGGGGGAAAGGAATA
AAAACAGCTAATATTACCCCTAAAAATGGTCAATTGGCTGGATTGGTTACCGTAGATGGTACAGAAGATATCATGGTGTATACAAATAAAGGTGTC
ATTATTCGCACAAATGTTGCAAAATTTTCGCAACAGGTCGTGCTACTTTGGGTGTTAAATTTATGAACTAGATGCTGATGCTAAGATTGTAACA
TTTACCTTGGTTTACGCTGAAGACAGTAGTATCGCTGAAATCAATACTGATCGTGAAATAGTATTTCAAAAAATAAGATAAT

SEQ ID 4658

MQDRNLIDVNLTSSEMKTSTFIDYAMSVIVARALPDVRDGLKPVHRRILYGMNELGVTPDKPHKKSARITGDVGMKYHPHGSSSIYAMVRMAQWWSY
RHLVLDGHNFGSMGDGDAQAQRYTEARMSKIALELLRDINKNTVNFQNDYDGSEREPPVLPARFPNLLVNGATGIAVGMATNIPPHNLAESIDAV
KMVMEHPDCTRELMEVPIPGDPFTGALVMGRSGIHRAYDTGKGSIVLSRSTBIETQTGRERIVVTEFFYGVNKTKVHEHIVRLAQEKRLGITAV
VRDESSREGVRVFIIEIREASATVILNLFKLTSLQTNFSFNLAIENGVPKILSLRQIIDNYISHQKEVIIRTRFDKDKAEARAHLEGLLIAL
DHLDEVIAIIRNSETDVIAQTELMRSRFDLSESRQSAIILDMRLRLTGLERDKIQSEYDILLALIALDLSDILAKPERIITIIKEEMDEIKRKYANPR
RTELMVGEVLSLEDEDLIEBEDVLITLSNKGVIKRLAQDEFRAQKRGRGRVQGTGVNNDDFVRELISTSTHDTLLFFTNFGRVYRLKAYEIPYGR
TAKGLPIVNLKLEDEGETIQTIIINARKEETAGKSFFFTTKQGIKVRTEVSEFNIRQNLRLALKKEGDQLINVLTSQGDDIIIGTHSGYSVRFN
EASIRNMGSRATVRGVKTLREDDRVVGSASRIQDNQEVLIITENGFGKRTSATDPTKGRGGKGKIKTANITPKNQQLAGLVTVTDGTEIMVITNKGV
IIRTNVANISQTRATLGVKIMKLDADAKIVTFTLVQPBDSIIABINTDRENSISKNKDN

SEQ ID 4659

ATGACTGCAACTAAACAACATAAAAAAGTTATTCTCGTTGGTGATGGTGCCTGAGTTCTTCTTACGCTTTTGCACCTTGTTAACCAAGGTATTGGC
CAAGAGTTAGGTATCATTGAAATCCAGCTTTATTGTAAAGCTGTTGGTGATGCTGAAGATCTTTCACATGCCCTTGCAATTTACATCACCTAAA
AAATCTACGCAGCTACTTATGCAGACTGCGCAGATGCTGACCTTGTGTCTATTACTGCTGGCGCACCTCAAAAACAGGTGAACTCGACTTGAC
CTTGTGTGTTAAAACTTAGCAATTAACAAATCAATCGTAACCTAAGTTGTTGAATCAGGTTTCAACGCTATCTTCTTAGTAGCGGCTAACCTGTGA
GATGTACTTACATATTCAACTTGGAAATTTCTCAGGTTTCCCTAAGGAACGCGTTATTGGTTTCAGGTACTTCACTTGACTCTGCACGTTTCCGCTCAA
GCTTAGCAGATAAAATTTGGTGATGCTCGTTGCTCAGTTACAGCTACATCATGAGGTGAACACGCTGACTCAGAAATTTCCGCTTGGTGACATGCT
AACGTTGCTGGTGTTCAACTTGAACAATGGTTACAAGAAAATCGCGATATTGATGAACAAGGACTTGTGATTGTTTATTTTCAAGTTGCTGACGCT
GCATACTCAATCATCAACAAAAAGGTGCTACATATTACGGTATTGCTGTCGCACTTGTCTCGTATTACTAAAGCTATCCTTGATGATGAAATGCA
GTTCTTCCATTATCTGTATATCAAGAAGGCCAATACGGTGATGTTAAAGATGTCTTTATCGGTGAGCTGCAATCGTAGGTGCACATGGTATCGTT
CGTCCAGTTAATATCCCATTAATGATGCTGAACCTTCAAAAAATGCAAGCCTCAGCTGAACAATTAAGATATTATTGACGAAGCTTGGAAAAAC
CCAGAATTCAGAAGCATCAAAAAAC

SEQ ID 4660

MTATKQHKVILVGDGAVGSSYAFALVNQIAQELGIIIEIPALFDKAVGDAEDLSHALAFTSPKKIYAATYADCADLVLVITAGAPQKPGETRLD
LVGKNLAINKLSIVTQVVESEFNGIFLVAANPVDVLTYSWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALADKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHA
NVAGVQLBQNLQENRIDEQGLVDLFIISVRDAAYSIIINKGATFYGIAVALARITKAILDDENAVLPLSVFYQEGQYGVKDVFIQPAIVGAHGI
RPVNIPLNDAELQKMQASAEQLKDIIDEAWKNPEFQESKN

SEQ ID 4661

ATGACTGCAACTAAACAACAAAAAGTAATCTTGGTGGTGATGGTGCCTGCGTTTCATCATACGCTTTTGCACCTTGTTAACACAAAAATATTGCT
CAAGAAGTTGGTATTATTGATATTTTAAAGAAAAACTCAAGGAGATGCAAGAAGATTAAAGCCAGCTCTAGCTTTTACATCACCTAAAAAATC
TATGCAGCTGACTACTCAGACTGTCTGATGCTGATCTTGTGTCTTAAACAGCTGGTGCTCTTCAAAAACAGGTGAAACACGCTTGAACCTTGT
GAAAAAACCTTCTGATCAATAAAGAGGTGTTTACACAAATCGTTGCTCTGTTTCAAAGGAATCTTCTTGTGTGCTGCTAACCCAGTTGACGTT
TTGACTTACTCAACATGGAAATTTCTCAGGTTTCCCTAAGAGCGGTGTCATTGGTTTCAAGTACATCTCTAGATTAGCCGCTTTCGTCAGGCTCTG
GCTCTAAAACTCGGTGTTGATGCGCGTTCCGTTTCAAGCTTACATCATGAGGAGAACACGCTGACTCTGAATTTGCTGTTTGGTCAACGCTAACGTT
GCTGGTGTAGGTCTTACGACTGGCTCCAAGCTAATCGTGACATTGATGAGCAAGGCCAGTTGATGCTCTTTTCACTTCTGCTGATGCTGCTTAC
TCAATCATCAATAAAAAAGGTGCTACTTCTACGGTATTGCAAGTTGCCCTAGCTCGTATTACAAAAGCTATTCTTGTGATGATGAAATGCTGTTCTT
CCGCTTTCTGTTTTCAGGAAGGCCAATACGAAGGTGTTGAAGATTGCTATATTGGTCAACAGCTATCGTTGGAGCGGTATGGAATGTTTCTGTCCT
GTAAACATTTCCACTTAAACATGCTGAATTACAAAAATGCAAGCCTCTGCAATCAATTGAAAGCTATCATTGATGAAGCCTTTGCTAAGGAAGAA
TTTGCTTCTGCTGCTCAAAAAAC

SEQ ID 4662

MTATKQHKVILVGDGAVGSSYAFALVTQNIQELGIIIDIFKEKTQDAEDLSHALAFTSPKKIYAADYSDCHDADLVVLITAGAPQKPGETRLDLV
EKNLRINKEVVQIVASGFKGIFLVAANPVDVLTYSWKFSGFPKERVIGSGTSLDSARFRQALAAKIGVDARSVHAYIMGEHGDSEFAVWSHANV
AGVGLYDLQANRDIQGLVDLFIISVRDAAYSIIINKGATFYGIAVALARITKAILDDENAVLPLSVFYQEGQYGVKDVFIQPAIVGAHGI
VNIPLNDAELQKMQASANQLKAIIDEAFKEEFASAANK

SEQ ID 4663

ATGAGTAAAAATCGTTGTCTGATAGGACAAACACGCTGGTACAGCAGCAATTAACCAATATGCTTAGTAAATTATGGTGAAGCCAAATGAAATTTGTAACA
TTTGATCAAAATCCAAATATCTCTTTCTTAGGATGGTATGGCTTTTGGATTGGTGAAACAGATTGATGGTCCAGAGGATTGTTCTACTCTGAT
AAAGAGCAGTTGGAAAGTTATGGGAGCTTAAGGTTTACATGAACCTTCCAGTACTTAATATTGACTACGATAAAAAAGAACTTACAGCTTTAGTAGAT
GGAAAGAACATGTTGAAAGTTATGAAAAACTTATTTAGCAACTGGTTCAACCTATCATTCCACCAATTAAGAGGTGTTGAAATTCAGAAGGA

TCTCGTGAATTTAAAGCTACTCTTGAAAACCTTCAATTTGTGAACTTTATCAAAATTCAGAAGAAGTTATTGAAAAGTTAGCTAAACCTGGTATC
AATCGTGTGCTGTTGTTGGGGCTGGGTATATTGGTGTAGAATTAGCAGAAGCTTTCCAACGTATTGGAAAAGAAGTAACACTTGTGTGATGTTGCT
GATACCTGTATGGGTGGTTACTATGATCGTGACTTTACTGATATGATGAGTAAAAACCTTGAAGACCATGGTATTCTGCTTCTGGGACAAGCT
GTTCAAGCAGTTGAAGGTGATGGTAAAGTAGAACGCTCTTGTTACTGATAAAGAAACATTTGATGTTGATATGGTGATCTTAGCTGTTGGATTCCCT
CCAAATACAGAAGCTCGGTGAGGTAAATTAGATACATTCCTGTAATGGCGCTTGGGTAGTTGATAAGAAGCAAGAAACAGCGTGAAAGATGTTTAT
GCTATAGGTGATTGTGCGACAATTGGGATAAATCTCGTGATGATATCAATTATATTGCTTCTGCTTCAAACGCCGTTCTACTGGTATTGTAGCA
GCTCACAATGCATGTGGTACAGAGCTTGAAGGTGCTGGGTCCAGGGGTCAAATGGTATCTCAATCTATGGCCTTAACATGGTGTCAACTGGTTTG
ACTTTAGAAAAAGCAAAACAAGCTGGGTACAATGCAGTTGAAACAGGCTTTAATGACCTTCAAAAACAGAAATTTATCAAAACACAATAATCATGAA
GTAGCTATTAAAGATTGTTCTATGATAAAGATAGCCGAGTTATCCTTGGTTGCCAAATGGTCTCACACGAAGATGTATCTATGGGAATTCATATGTTT
TCACCTTGCTATTCAAGAAAAAGTTACTATTGAAAAGCTTGCTTTGACCGATATCTTCTTCTTACCACATTTTAATAAGCCATATAACTATATTACA
ATGGCTGCATTAGGCGCTAAAGAT

SEQ ID 4664

MSKIVVVGNHAGTAAIKTMLSNEYGEANEIVTFDQNSNISFLGCGMALWIGEIQIDGPEGLFYSDKEQLESMSGAKVYMNSPVLNIDYDKKEVTALVD
GKEHVESYKLLILATGSQPIIPPIKGVIEQBSREFKATLENLQFVKLYQNSSEVIEKLAKPGINRVAUVVGAGYIGVELAEAFQRIKVEVTLVDVA
DTCMGYYDRDFTDMMSKNLEHDHIGIRLAFGQAVQAVEGDGKVERLVTDKETFDVDMVILAVGFRPNTLGGAGKLDTRFNAGWVDDKKQETSVDVY
AIGDCATINWNSRDDINYIALASNAVRTGIVAAHNACGTELEGAGVQGSNGISIIYGLNMVSTGLTLEKAKQAGYNAVETGFNDLQKPEFIKHNNHE
VAIKIVYDKDSRVLGCGQMVSHEDVSMGIHMFSLAIQEKVTIEKLALTDIFFLPHFNKPNYITMAALGAKD

SEQ ID 4665

ATGAGTAAATCGTTGTTGTTGGTGCAAAACCATGCTGGTACGGCTGTATCAAGACTATGTTAACAAACTACGGTGATGCTAATGAGATTGTTGTA
TTTGACAAAACCTCAAATATTTCAATTTTAGGCTGTGGTATGGCACTTTGGATTGGTGAGCAAATGCTGGACAGAGGACTTTTCTATTTCAGAT
AAAGAAGAAATTAGAGTCTTTAGGGGCTAAAGTTTACATGGAATCACTGTTCAATCAATCGACTACGATGCCAAAACAGTGACAGCGCTTGTGAT
GGTAAACCAACCGTGGAACTTACGACAAGTTGATTTTGCAACTGGCTCACAACCTATCTTACCACCGATTAAAGGTGCCGAAATCAAAGAAGGA
TCACCTGAAATTTGAAGCAACTCTTGAAAATCTTCAATTTGTGAAGTTATACCAAACTCAGCTGATGTGATTGCAAAAGCTTGAAAACAAAGACATT
AAACGTGTAGCCGTAGTTGGTGCTGGTTACATTGGTGTGAGTTAGCTGAAGCTTTCCAACGCAAAAGGCAAGAAGTGGTTCTGATTGATGTCGTG
GACACTTGTCTGGCAGGTTATTACACCGTGATTTGACTGACTTAATGGCTAAAAACATGGAAGAACATGGTATTCAACTAGCCTTTGGTGAAAACA
GTTAAAGAAGTAGCTGGTAATGGTAAGGTTGAAAAGATCATTACTGACAAAAAGAGTACGATGTGGATATGGTTATCCTCGCCGTTGGTTTCCGT
CCAAACACAACCTCTTGGAAATGGTAAGATTGATCTTTCCGTAAATGGTGCTTTCCCTTGCTCAATAAAGCGCAAGAACTCTTATTCCAGGTGTTTAT
GCTATCGGTGACTGTGCAACTATCTACGATAATGCTACTCGCGATACAACTACATTGCTTTAGCTTCAAATGCCGTCCTGACAGGAATTGTAGCA
GCACATAACGCTTGTGGTACAGACCTTGAAGGTATTGGCGTTCAAGGCTCAAACGGTATTTCATTTACGGATTGCACATGGTTTCAACTGGTTTG
ACACTTGAAAAGCAAAACGCTTGGTTTTGATGCTGCAGTGACTGAGTATACCTGATAACCAAAACCTGAATTTATCGAACACGGTAACCTCCCA
GTAACCATTAAGATTGTTTACGATAAAGACTCACGTCGTATCTTGGGTGCTTCAATGGCAGCCCGTGAAGATGTGTCAATGGGAATTCACATGTTT
TCACCTTGCTATCCAAGAAGGCGTAACCATTGAAAAGTTGGCATTAACTGATATTTTCTTCTTACCACATTTCAACAAACCTTACAACCTACATCACA
ATGGCAGCACTTGGTGCCAAAGAC

SEQ ID 4666

MSKIVVVGANHAGTACIKTMLTNYGDANEIVVFDQNSNISFLGCGMALWIGEIQIAGPEGLFYSDKEEBSLGAKVYMESPVQSIDYDAKTVTALVD
GKNHVETYDKLIFATGSQPIIPPIKGAIEKESLEFEATLENLQFVKLYQNSADVIAKLENKDIKRVAVVGAGYIGVELAEAFQRIKVEVTLVDV
DTCLAGYYDRDLTDLMAKNMEEHGIQLAFGETVKEVAGNGKVEKIITDKNEYDVMVILAVGFRPNTTLNGKIDLFRNAGFLVNKRQETSIPGVY
AIGDCATIIDNATRDNYIALASNAVRTGIVAAHNACGTDLEGIGVQGSNGISIIYGLHVMSTGLTLEKAKRLGFDAAVTEYTDNQKPEFIEHGNFP
VTIKIVYDKDSRRLGAQMAAREDVSMGIHMFSLAIQEGVTIEKLALTDIFFLPHFNKPNYITMAALGAKD

SEQ ID 4667

TTGCTCAAAAGTGGTAAATGGCTACCGATAACTGCTAAACTTTGCGATAAAACCAAGAATAGACTAGCAAGCATTGCACCAATTTGGATTCCACTTA
CCAAAATCATCGCCGCTAAGGAGATAAAGCCCGTCTTAATATAGTTGTGCTGCAAGTTAACAGAAATAGAT

SEQ ID 4668

MLKSGKWLPIITAKLCKPKNRLASIAPIGFHLPKIIAAKEIKPGFNIVVAAKLTEID

SEQ ID 4669

GTGGTAAGTAAATGAGTTTAAACACGATTTTTCGATTGCTATTTTCATCAATGCTAATTTACGCAACACCTCTTATCTTTACAAGTATTGGGGGA
ACCTTCTCTGAACGTGGTGGTATCGTCAACGTTGGTTTGAAGGAATTATGGTAAATGGAGCTTTCTCAGGCGTGTATTTAAATTTAGAGTTTGCT
TCTGTTTGGTGATCGGACTCCATGGATTTCTGTACTAGTTGGTGGTTAGTTGGTTTAAATTTTCTGTTATCCATGCAAGTTGCGACAGTTAAAT
TTTCTGTCAGATCATATTCATCAGCGGAACCGTTCTTAATTTAATGGCACCTTCATTAGCTGTTTCTTGTATTAAAGGTTCTTTAATAAAGGTCAA
ACTGATAAATATTCAAGAATCATTGGAAAATTTAATTTCCCTATACTATCAGATATTCCTTTTGTGGTGATATCTTCTTTAAAGGAACAAGCTTA
GTCGGTTATATTGCTATTTCTTTCTCATTCTTCTGCTTGGTTTATCTATATAAACTCGCTTTGGATTAGATTACGCTCAGTTGGAGAACATCCT
CAAGCAGCAGACACCTTAGGTATTAAATGTTTATCTTATGCGTTACTCTGGTGTCTTGATTTCAGGTTTCTTGGTGGAATAGGAGGAGCTGTATAT
GCTCAATCTATTCTGTTAACTTTGACGCGACAACTATATTAGGACCGGCTTTATCTCCTTAGCGGCGATGATTTTGGTAAAGTGAATCCAAAT
GGTGCAATGCTTGTAGTCTATTCTTGGTTTATCGCAAAGTTTAGCAGTTATCGGTAGCCATTTACCACCTTTTGAGCAATATTCCAACAGTTTAT
CTACAAATTGCTCCATATGCTCCTACTATCATTGTATTAGCAGCTTCTTTGGACAAGAGTAGCTCCTAAGGCGGATGGTATTAAATTATATTAA
ACGAAA

SEQ ID 4670

MVSKLSLTTIFALLFSSMLIYATPLIFTSIGGTFSEGGIVNVGLEIMVIGAFSGVVFNFLEFASVFGDATPWISVLVGLVGLIFSVIHAVATVN
FRADHIIISGTVLNLMAFSLAVFLIKVLYNKQTDNIQESFGKFNFPILSDIPFVGDIFFKGTSLVGYIALLFSFLAWFILYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVYLMRYSGVLISGLFGGIGGAVYAQSISVNFATTLGPGFISLAAMIFGKWNPIGAMLASLFFGLSLSLAVIGSHLPLLSNIPTVY
LQIAPYVLTIIVLAFFGQAVAPKADGINYIKTK

SEQ ID 4671

GTGGTAAATAAGATGAGTTTAGTAACAATTTTGCCTTATTGATGTCATCTATGCTTATTTATGCAACACCACCTCATTTCACAAGTATTGGAGGA
ACTTTCTCAGAGCGCTCAGGCGTTGTTAAATGTTGGTTTGAAGGTATCATGGTCATGGGAGCGTTCTCTGGGATTGTTTTCACCTTAGAGTTTGCT
GAAACATTTGGAAAAGCAACGCCCTTGGATAGCCGTTTATGTCGGTGGTATTGTTGGTTTGGATTTTTCTTGTATTACGCTGTAGCAACCATCAAC
TTTTCAGCTGACCACTGTTGTCAGTGGTACAGTTTGAACCTTGGTACGCTTCTTGGTGTCTTCTTGGTTTAAAGCTTGTAAAGTGAAGGACAA
ACAGACAACATTCAACAATCTTTTGGGAAGTTTGATTTCCAGGTTTATCACAATTCCTGTGATTGGTGATATTTTCTTTAAAAATACTAGCCTT
ATTGGTTACTTCCGCAATTGCTTTTCTGTTCTTCTGCTTGGTTTCTTCTTTATAAAACAGGTTTGGTCTGCGTTTACGATCAGTTGGGGAACACCTT
CAGGCGAGCTGACACACTTGGTATTAACTGCTATTGATGAAATACTATGGTGTGATGATCTCAGGTTTCTTGGTGGAATAGGTGGAGCTGTTTAT
GCTCAGTCAATCTCCGTTAACTTTGCTGTAAACACTATCTTAGTGCTGAGTTTATGCTTTTGGCAGCTATGATCTGTTAAAGTGAATCCAGTT
GGCGCCATGCTATCTAGTCTTTTCTTGGCTTATCGCAAAGTTTAGCCGTTTATGGTGTCTCAATTACCATTACTAGAAAAGATTCCAACGGTTTAC
TTACAGATTGCACCTTATATGGTAACGATTATTATTTTAGCTGCTTCTTTGGTCAAGCAGTTGCACCAAAAGCTGATGGAATCAACTATATTAA
TCTAAA

SEQ ID 4672

VVNKMSLVITIFALLMSSMLJIYATPLIFTSIGGTFSERSQVNVGLLEGIMVMGAFSGIVFNLEFAETFGKATPWIAVLVGGIVGLIFSLIHAVATIN
FRADHIVSGTVLNLILAPSFAVFLVKAMYKGGQTDNIQQSFGKFDFFGLSQIPVIGDIFFKNTSLIGYFAIAFSPFAWFLYKTRFGLRLRSVGEHP
QAADTLGINVMTLMKYYGVMISGFLGGIGGAVYAKSISVNFVAITTLGPGGFIALAAMIFGKWNVPVGAMLSLFFGLSQSLAVIGAQLPLEKIPTVY
LQIAPYMYTIIILAAFFGQAVAPKADGNIYQSK

SEQ ID 4673

GTGGA AAAAAT TGA AAGGAGGAGAGAGATGTCTAAGAAGGCGCAAAAAAT TGCAGTTCCTCTGATTTCAGTTGTA CTAGGAATCATTCTAGGAGCT
ATTA TATTATGCTGATATTTGGTTATGATCCACTTTGGGGGTATGAGGGATTGTTCCAACAGCATTTCGGTAGTATAAAAAATATTTGGTGAAATTTTC
CGTGCAATGGGACCATTAATTTTAAATGCTCTAGGTTTCTCAGTTGCCAGTCGTGACAGGTTTCTTTAATATGGACTTCCAGGGCAAGCCTTATCA
GGATGAGATTGCGCAGGTTGGTTGCCTCTTTCACACCCAGATATGCCACGTCACGAATGATCTTTGTACTATTATTATGGTATCTGGTCTGGG
GGAATCACTGGAGCTATTCAGGTATTTCTCAGAGCATACCTTGGAAACAAGTGAAGTATTGTA CTATTATGATGAAC TATATTGTTCTTTATTCA
GGAAATGCTATTGTACAACGTGTTTTCCCAAAAAGCATTATGCGTACAAGTGACTCGAGTGTATATGTTTCTGCAATGCATCATACCAAGACAGAT
TGGTTATCTAGTTTAAACGAATAATCAGTATCAATATGGTATCTTATGCTCTATTATTGCACTGTAGTTGTTGTTCTTATTAATAAAAAACA
ACGTTTGGATTGAAATTCGTTCAAGTTGGTTTAAATCCAAATGCTAGTGAGTACGTCGGTATGCTGCAAGGCGTACAATATTCTATCAATGATT
ATTTCTGGAGCTTTTGCAGGACTTGGTGGTGTGTTGTTGAAGGACTAGGTACATTTGAGAATGTATTGTTACAGCCATCTCTCGTTAGCTATTGGCTTT
GACGGTATGCGCAGTAAGTCTACTCGCAGCGAAATAGTCCAATAGGTATTTTATTTGAGCATTTCTATTTGGTGTCTAAGTGTGGTGGCGCTGGT
ATGAACATTGCAAGTATTCACCTGAGTTAATTAAGTTGTAACAGCTTCAATCATCTTCTTCGTAGGTGTCATTACATTATAGTATGTTATT
AAACCTAAAAACAATAAGGTTGGTAAAG

SEQ ID 4674

MEKLKRRREMSKKAQKIAVPLISVLGIILGAIIMLIFGYDPLWGYEGLFQTAFGSIKNIGEIFRAMGPLILIALGFSVASRAGFFNIGLPGQALS
GWIAAGWFWALSHPMRPRPAMILCTIIIGTIVAGGTTGATPGILRAYLGLTSEVITVTIMNNYIILVLSYGNAIQVRVFPKSIIMRTSDSSVYVSANASYQTD
WLSLSTNNSRINIGIFIAIIAVVLWFWLLNLTGLFEIRSVGLNPNASEYSAKRTIILSMIISGAFAGLKGVEVLGTFENFVQPSLSAIGF
DGMATVNSLLAASPIGILFAAFLFVLSVGAHPGNNIAPPPELTKVVTASIIFFVGVHYHIIIEYVIKPKKQKGGK

SEQ ID 4675

ATGAATTTTTCTGAAGGGGAGAACCATGACACAGAAATGTCAATTGAAATGAAAGAAATCACTAAGAAATTCGGTGAATTTGTGGCAAATGATCAT
ATCAATTTTGACGGTGTGAAAAAGGTGAGATACATGTCTGTCTTGGCGAAACCGGTGCAGGAGAAATCAACCTTTAATGAAACATGTTAGCAGGTTTACTA
GAACCAACAGCAGCGTCAAAATTTTTTAAATGTTGAGCTGTAACTTGAATGACCTTCCAAATGCTCAAAATGGGGATGGTATGGTGATACATCAG
CATTTCATGCTTGTGTGAAGCATTCTACTGTAGCTGAAAAATATTGTTCTAGGAAATGAAACCACCCAAAATGGTGTTTTAGACATTAAAGCAGCAGCT
AAAGAAATAAAGGAACATTCAGAGAAATATGGTTTGTGAGTAAATCCAAATGCTAAAATATCTGATATTTCTGTAGGAGCAGCAGCAGCGTGTGAA
ATTTTGAAGACACTTTATCGCGGTGCAGATATTTTAAATTTTGTAGAGCGCAGCGCGGTGCTTACACCATCAGAAATAAAGAATTGATGACAAAT
ATGAGAGCCTTGTTTAAAGAGGAAACCATTTATCATTAATACCAATAATGGATGAAATTCGGCAGTTGCTGATAAAGTTACTGTGATTGCG
CGTGGTAAAAGTATTGAAACAGTCCCTGTGTCAGGCGCAAGTCTCAACAACCTGGCGGAAATGATGGTTGGACGATCTGTTTCCCTTCAGAAGCTGAA
AAAAAGGAAGCTAATCCGACTGACATAATCTCTTCTGTGTAAGGATTTAGTTGTGTAAGAGAAATAGAGCGCGGCTTCTAGCTGTGTTAAAAATCTGCTG
TTAGATGTTTCGAGCAGGTGAAATTTGTAGTATGCTGTGATTTGATGTTATGGACAAAGTGAATTAATTAAGTATTACAGGTTTAAAGAAAGTA
ACTTCTGGTCAAATTTGTAATTTAAAGGTAAAGATGTCACAAAAATTTTCAAGTCGACAAATACAGAATTAAGTGTAGGTCATGTTCCAGAAGATCGT
CATAGAGATGGTTTTGGTTCTAGATATGACGATGGCAGAAAATTTAGCTTTACAAACTATTATAAAGAGCCATTGAGTCAATAAGGATTCTCTTAAT
TTTGCTAAAATTAAGAGTAGTCTCGTCAATTAATGACAGAAATTTGATGTGCGTGGTCTGGTGAACATGTTTTAGCAAGAGATTCTTCTGGTGGT
AACCAACAAAAGCAATTATTTGCTCGTGAAGTGGATCGCGATCCGACCTCATCTGTTAGCCAACCGACTCGTGGTCTAGATGTTGGTGCTATC
GAGTATATTATCAAAACGCTTTGATTGAAGAGCGCGATAAAGGGAAAGCGGTCTTAGTAGTTAGCTTTGAGTGTAGATGAATCTTAACTTATCAGAT
CGTATTGTCAGTTATTCATGATGTTAAAAATCAAGGAATTTGTTAAACCCGACCAACCAACAGCAAGAAATGGGTATTTTGTAGGCTGGTGGAAAA
ATTGAAAAGGAGGAGAGATGTC

SEQ ID 4676

MNFSEIRENHTMTQNVIEMKETTITKKFGDVFVANDHINLTVEKGEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTDGGQIFINGQPVTIDSPSKSSQLGIGIMVHQ
 HXSLVVEAFTVAENIVLGMNETTQNGVLDIKTAAKEIKELSEKYGSLVNPNNAKISDISVGAQQRVELTKLYRGADILIDEPFVATLTPSEIKELMTI
 MSLKVLKKGKSIILTHKLDEIRAVADKVTIVIRGKSIETVPVAGASSQQLAEMMVDSVRSFRTKEKANPTDIILSVKDLVBVENRGVGLVAVKNLS
 LDVRAGEIVGIGIADGNGQSELIQAITGLRKVTSGQIVIKGKDVTKPFSSRQITELSVGHVPEDRHRDGLVLDMTMAENLALQTYTYKEPLSHKGILN
 FAKIKKEYARQLMTEFDPVRGAGEHVLARGFSGGNGQAKAIAREVDNRDPLLIVSQPTRGLVDGATIEYIHKRLIEERDKGKAVLVVSFELDEILNLSD
 RIAVHDGKIQGIVKPDQTNKQELVLMAGGKIEKEERDV

SEQ ID 4677

TTGAAAGGAAATGATCCTATGACACAGCATGTGTCATTGAAATGAGAGAAATCACGAAAAAATTTGGTGATTTTGTGCAATGACCACATTAACCTTA
AATGTGCAAAAAGGTGAGATTTTCATGCCCTATTGGGTGAAAAATGGGGCAGGTAATCAACTTTGATGAAATATGCTAGCTGGTCTCTTAGAGCCTACT
AGTGGAGAAATTTGCATTAATGACCAAGCCAGTTCAAAATTTGATTCGCCCATTAATCAGCTAAGCTTGGTATTCGGAATGGTACATCAACATTTTCATC
TTAGTAGAAGCCTTCACGGTTGCTGAGAATATTAATTTAGGAAATGAAGTAGATAAAAAATGGGTGCTAGATCTTAACCAAGCATCGAAAGATATT
AAGGTACTATCCGAAAAATATGGCCTTGCAATCAATCCATCAGCTAAAAGTTTCTGATATTTTCAGTAGGAGCACAAACAGCTGTTGAGATTTTGAAA
ACCTTGATCGTGGTGCAGATATTTCTTATCTTTGATGAGCCAACTGCCGTTTAAACACCTGCAGAAATTAAGAATTGATGACTATCATGAAGAAT
CTCGTGAAAGAGGAAAAATCAAAATATTTAAATCCCAATAAATCGACGAGATTCGTGTGTCGCCGACCGGTGTCACAGTTATTCGTCGTGGTAAG
AGTATCGAAACAGTTGATGTGGCAGGAGCAACTTCCAGAAGATTTAGCTGAGATGATGGTGGGACGCTCGGTTTCCCTTTACAACATCGCAAAAAGCT
GCTGAACCAAAAAGATGTGGTCTTATCCATCAAAAAATCTTGAAGTAGATGAAAAATAGAGGGGTTCCAGCAGGTTAAGGGGCTATCTCTAGATGTCCGA
GCTGGTGAATTTGTAGGGATTTGCTGGAATTTGACGGAATGGTCAATCTGAGTTAATTCAAGCTATTACAGGTTTACGTAAGTCAAACTCGGAAGT
ATTATGATTA AAAACCAATGAAGTCACTCATTTGCTTTCACGCAAAATTACTGAGTTATCAGTGGGTCACTGCCAGAAAGATCGTCATCGAGATGGT
TTGATCATAGATCTTTCTTTAGCTGAAAATACAGCCTTACAAACCTTACAAACCAACCTCTAAGTCAAAATGGAATCTTAAATATACTAAAAT
AATGACTATGCTCGTCAATTAATGAAAAGAAATTTGATGTTCCGGGAGCCAAATGAGCAGTAGTACCAGTATGAGGAGTTTCTGGTGGTAAACCAACAAAAG
GCCATTATTGCTCGTGAAGTGGACCGTGATCCAGATTTACTTATTGTTAGCCAACCAACACGTGGTCTTGATGTAGGAGCTATTGAAATATATCCAT
AAGCGTTTGATTAAGAAGCTGATTAAGGTAAAGCTGTCCTGTTGTTAGTTTGAACCTTGATGAAATATGAAATTAATCTGATCGAATTGCTGTT
ATTATGATGGTAAAAATCAAGGTATCGTATCGCCAGAAAATCCAATAACAAGAAATTTGGGTATTTTAATGGCAGGTGGTTCAATTCATAAGGAG
GAAGGTCATGTC

SEO ID 4678

LKGNDPMTQHVIEMRITKKFGDFVANDHINLNVKGEIHALLGENGAGKSTLMNMLAGLLEPTSGEIVINDKPVQIDSPSKSAKLIGIMVQHFM
LVEAFTHAENILNNEVKNKCDLNLQASKDKIVLSEKYGALNPASKVDSVGAQSVFELTKLYRADILIFDEPTAVLTPAETKELMTIMKN
LVKEGSIILITHKLEIDRAIVAGDVRTVIRRGKISTETVDYAGTSQDLAEAMVGRSVQFVTSKKAAKBPDDVLSIKNLEVDENRGVPAVKGLSLDR
AGEIVGIAGIDGNGQSELIQAITGLRKVKSGSIMIKNNEVTHLSSRKITELSVGHVPEDRHRDGLILDLSLAENTALQTYKQPLSQNGILNYTKI
NDYARQLKMEKFDVRGANELVLPARGFSGGNQKQKAIAREVDRDPDLLVSQPTRGLDVGALEYTHKRLIKERDKGKAVLVVSFELDEILNLSDRIAV
IHDGKLOGIVSPENKNOELGLIMAGGSIHKKEGVH

SEO ID 4679

ATGAACAAAAAATGCGGGATCGGCTTGGCTTCGATTGCAGTACTTAGTTTAGCTGCATGTGGACATCGTGGTGCTTCTAAATCTGGTGGTAA
TCAGATAGCTTGAAGGTTGCAATGGTAACAGATACCGGTGGTGTGATGATAAATCATTTAACCAATCTGGTTGGGAAGGTATGCAAGCTTGGGGC
AAGAAGAAATGGCCTTAAAAAAGGAGCTGGTTTTGACTATTTCGAATCGGCAAGTGAATCTGATTATGCAACTAAGCTTAGATACAGCTGTGTCTAGT

GGTTATAAATTGATTTTCGGTATTTGGATTTTCTCTTCATGATGCTATTGTATAAAGCAGCAGACAATAACAAAGATGTTAATTACGTCATCGTTGAT
GATGTTATTAAAGGGAAAGATAATGTTGCAAGTGTGTCTTTGCGGATAATGAATCAGCTTACTTAGCAGGTATTGCAGCCGCTAAAACTACCAAA
ACAAAAACAGTTGGCTTTGTAGGTGGTATGGAATCTGAGGTATTATACCCGTTTTGAAAAAGGTTTTGAAGCAGGTGTCAAATCAGTTGATAAATCA
ATTTAAATTAAGTTGATCTATGCTGGTTTCAATTCGGTGTATGCTGCTAAGGGTAAGACAATTCAGCCGCACAATATGCTTCTGGCGCAGATATTGTT
TATCAAGTAGCTAGCTGGACTGGTGCAGGTGTATTAGTGAAGCAAAATCAGCAATGAATCTTTAAAGAAGCTGACAAAGTTTGGGTATTAGGT
GTAGACCTGACCAAGCAGCAGAAAGTAAATTAATCTTAAAGATGGTAAAGCTTCAACTTTGTTTTGGCTTCATCAATTAAGAAGTTGGAAAA
TCAGTTGAATTGATTGCTACTAAACAAGTAAAGGTAAATCCAGGTGGTAAATGTAAACAATTTATGTTTGAAGGATGGTGGAGTTGATATAGCA
ACTACAAACCTTTTCAGATGACGCCGTTAAAGCGATTAAAGAGGCTAAAGCTAAATTTATTCAGGAGATATCAAAGTTCTTAGCAAA

SEQ ID 4680

MNKKIAGIGLASIAVLSLAACGHRGASKSGGKSDSLKVMVTDGTVDDKSFNQSGWEGMQAWGKKNLKKGAGFDYFQSASBSDYATNLDTAVSS
GYKLIFGIGFSLHDAIDKAADNNKDVNYVIVDDVIKGDNVASVVFADNESAYLAGIAAAKTTKTKTVGVFGMESEVITRFEKGFEAGVKSVDKS
IKIKVDYAGSFGDAAGKTIAAAQYASGADIVYQVAGGTGAGVFSSEAKSRNESLKEADKVVVLGVDRDQAAGKYTSKDGKASNFVLASSIKEVKG
SVELIATKTSKGFPGNVTTYGLKDGVDIATNLSDDAVKAIKEAKAKIISGDIKVPK

SEQ ID 4681

TTGCCAGTAAACATTATGAAGCGAAAGGTGCAGCTACTAAAAATGGGAAATATAGAGTTGAAAAAATGGCTGTAAAAAGCAGGTGAAAAATGCATAC
GTTCCCTTACTCGAAATTTCCAGTAGGCGCAGCATTGCGTACAGCAGAGGAAAAATATTTACAGGATGTAACTGTGAAAAATATCAGTTATGGATTA
GCAAACTGTGCTGAGCGTACTGCAATTTTAAAGCTGTTTCAAGAGTTATAAAGATTTTCGGAATTTGCTATTATGGAATACTGAAGAACCA
ATTTCTCCTTGCAGGTGATGCGCTCAAGTGTGGTGAATTTTAAATAAGATGTAAAGTTACATTGATTGCTAAAAATGGTAAGACGGTTCGAG
ACGACGGTTCGGTGGTGTACCATACCTCGTTTGTGATTAAAA

SEQ ID 4682

MPVNMKRKVQLLKMGNIELKKLAVKASENAYVPYSKFPVGAALRTAEGKIFTGCNVENISYGLANCAERTAIKAVSEGYKDFSEIAIYGNTEEP
ISPCGACRQVMVEFFKNNAKVTLIAKNKTVETTVGELLPSYFVLDK

SEQ ID 4683

ATGGGGACTACTGATTTAGTTAGTTGTGCTGTACAAGCTAGTGAGTATGCTTATGTCCCTTACTCTCATTTTCCAGTAGGAGCAGCTTTAAAAACA
AAAGATGGAACGATCTATACTGGCTGTAAATTTGAAAAATGTTAGTTTGGTCTGACAAATTTGTGGAGAGCGAACAGCTATATTTAAAGCCATATCT
GATGGTCATAAAGAAATTGGTTGAAATGCTATTATGAGAGAACTATGCAACCTGTATCTCCTTGTGGGGCTTGTGCTGAGGTAATGGCAGAAATTT
TTTGATCCTTCTTCTTTAGTCACTTTAATTGCTAAAAATGGTCAAACCTGTTGAAATGACTGTTGGAGATTTACTCCTCTATTCTTTTACAGATTTA
ATA

SEQ ID 4684

MGTTDLVSCAVQASEYAYVPYSHFPVGAALKTKDGTIYTGCNIENVSFGLTNCERTAIKAIISDGHKELVEIAIYGETMQPVSPCGACRQVMAEF
FDPSSLVTLIAKNQTVEMTVGDLLYSFTDLI

SEQ ID 4685

ATGGCTAATATGTATTATACAGAGAATCCTAATGTTGAACATGATATTCATGAGCTAAATGTCAAATTTATTAGGAGAATCATTAGTTTAAAACT
GATGCAGGAGTTTCTCTAAAAGAAATGATAGATTATGGTAGTCAAGTCTCTCTAAATAGTTTACATTTTGAAAAAAATAAATCCTTGTAGACCTT
GGGTGTGATACCGTCCGCTGGGAATTTCTCTAGCCAAAGTGCAAGGAGTTAAAGCAACTATGGTTGACATTAATACGAGAGCATTGGAATTAGCT
AAGAAAAATGCAACACGCAATGGAGTAGTAGTTGAAGTCTTTTCAGTCAAACATTTATGAAAAATTTTCTAAACTTTTCGACTATATTATAAGCAAC
CCACCTATTGCTGCTGGAAAGCAAGTTTCTTATTATTCGAAGAAAGTATCTGTTACCTTAATACAGCGCGTAGCTTACCATTGTCAATCAA
AAGAAACAAGGCGCTCCAAGTGCAAAAGCTAAATGTAGATACTTTTGGTAATTGCGATATTTTAAAAAAGATAAGGGATATTATATATTGAGA
AGTGAAGAAAGTC

SEQ ID 4686

MANMYTENPNVHDIHELNVKLLGESFSFLTDAGVFSKRMIDYGSQVLLNSLHFENKSLDLGCGYGPLGISLAKVQGVKATMVDINTRALELA
KKNATRNQVVVEVFQSNIIYENISKTFDYIISNPPIRAGKQVHSHIIEESICYLNTGGSLTIVIQKKQGAPSAKAKMLDTFGNCDILKDKGYIILR
SEKV

SEQ ID 4687

ATGAAAAAGTACCTTAAAAAGATAGGAAAAATGATGACAAAGATGTATTATGATGAAAAATCCAGATAGCCTACACGATATTTCATGAAGTAAAAAGTA
GAGCTGCTTAATCATCCCTTTTACTTTTTTGACGGATTGAGGTGCTTTTCAAAGAAAAATGGTTGATTTTCGGTAGCCAGTATATTAAAGACACTA
AATTTCAAGGAGAACGACGTGTACTGGACTTAGGTTGCGGCTATGGCCCTCTTGGGATTAGTCTAGCCAAGGTTCAAAGGGTAGACGCAACCTTA
GTGGACATCAATAATCGTGCTCTTGATTAGCTAGAAAAAATGCAACTAATAACCAAGTGGCAGTAACATTTTTCATCAAAATATTATGAAAAAT
ATTAGTGGCCATTTTGAGCATATTATTAGTAATCTCTCTATTAGAGCAGGAAAGAGAGTAGTTTCATAGTATTATTGAAAAAAGCATAGATTTTTTA
GTGGTTAATGGTGACTTAAAGCATTTGATTTCAAAAAAACAAGGAGCTCTTAGCGCTAAAGCAAAATGGCAACTATTTTGGTAAATGTTGAGATA
TTAAGGAAAGATAAAGGTTATTATGTATTAAAGATATAAAGCAAGCC

SEQ ID 4688

MKKYLKKIKGMMTKMYDENPDSLHDIHEVKVELLNHPFTFLTDSGVFSKKMVDFGSQVLLKTLNFKENERVLDLGCYGPLGISLAKVQVRDATL
VDINNRALDLARKNATNNQVAVTIFQSNIIYENISGFHEHIIISNPPIRAGKRVHSHIIEKSIDFLVNGDLTIVIQKKQGAPSAKAKMATIFGNVEI
LRDKGYIYVLRSLKQA

SEQ ID 4689

ATGAATAATGAATTTATTAATTTTCGACCGTATTTCCAGAGAAAAATGGAAAGGACTTACATCAGCAATCCCAAGCTTTACTAACTGAAAAAGAGCTT
GAATCTATCAAAAGCTTAAACGATAATATTAATATTCAAGATGTTATTGACATCTACCTTCTTTAATTAACCTTATTCAAATCTATAAACGATGT
CAAGAAAAATTTATCTTTTCTAAAGCAATATTTCTTAAAAAGGAAAAATATCAACGCTCTTTTATTATATCGGCATCAGGGTCAAGTTGTTGGA
AAATCAACTACCAGTCGCTTACTACAATTACTAATTTACGAACCTTTTAAAGATAGTCACGTCGAATTAGTCACTACTGATGGCTTTTATATCCT
AACGAGAACTCATACAAATGGAATTTTAAACCGTAAAGGTTTCCCGGAATCCTATGATATGGAGTCACTTCTAAATTTCTTAGATACTATAAG
AACGGTATAACCGCGAAAAATCCCAATTTATTCTCATGAAATCTACGATATCGTTCCAAATCAATTGCAAACTATTGAAACACCAGATTTTTTAATT
TTAGAAGGAATAAATGTCTTTTCAAAACCAACAAACCATCGACTTTTACATGAATGATTATTTTGGATTTTTCATATACATTGATGCTGAAAAATAA
CAAATTTGAAGATGGTATTTACAACGATTTAACAGTCTTCTACAATTAGCCGAAGCAGACCCTAGTAATTACTATCAATAAATTCACACAAATACCG
CCACATAAAGCTATGGAAGTACTGATAAGATATTGGAAGAACTATTAATTTAGTCAACCTTGAATAATATATAGAACCAACCAGAAATAGGGCTGAT
TTTATTATTCTATAAAGGAAACATCATAAAAATTGATGAAATTTATCTCAAAAG

SEQ ID 4690

MNNEFINFDRISRENWKLHQSQALLTEKELESIKSLNDNINIQDVIDIYPLINLIQIYKRSQENLSFSKAIFFLKKNYQRPFIIGISGSVAVG
KSTTSRLQLLISRTFKDSHVELVTTDGFYLPNEKLIQNGILNRKGFPEYDMSLLNFDLTIKNGITAKIPIYSHEIYDIPVNLQTIETPDFLI
LEGINVFQNNHRLYMNDYDFDSIYDAENKQIEEWLQRFNSLLQLAERADPSNYXHKFTQIPPHKAMELAKDIWKTINLVNLEKYIEPTRNRAD
FIIHKGKHHKIDFIYLLK

SEQ ID 4691

ATGTCAAATGAATTTATTAACCTTTGAAAAAATTTCTAGAGAGTCTTGAAAAACATTACATCAAAAGGCAAAAGCTCTCCTCACACAAGAGGAACTT
AAAAGTATTACTAGCTTAAATGATAACATCAGTATTAACGATGTCATTGATATCTACCTTCCATTAATTAATCTGATCCAGGTTTACAAAAATTGCG
CAAGAAAAATCTTTCTTTTCTAAAGCCTTTTCTAAAAAAGACATTCAATTAAGGCCTTTTATTATTGGAATTTCTGGTTCACTAGCTGTTGGT

AAATCAACAACACTAGTCGTCTTTTACAACCTTTTATTATCACGAACGCACCCCAATAGTCAAGTCGAACCTGGTAACGACTGATGGTTTTTTATATCTCT
AATCAGTTTCTTATTGAAACAAGGACTGTTAAATCGTAAAGGATTTCAGAACTCTTATAACATGGAACTTCTCTTAGATTTCTAGATTCCATCAAA
AATGGTCAAACCTGCTTTTGCACCCGCTCTATTCTCATGATATTTACGATATTATCCCAAATCAAAAAAATCATTTAATAACCCCTGACTTCCTTATC
GTCGAAGGTATTAAACGTTTTTCAAATCAACAAAAAATCGTTTATATATAGTGAATTAATTTGATTTTTCTATTATATATGATGCAGACAGCAGT
CACATCGAAACCTGTACATTGAACGGTTTCTAAGCATTTTAAATTAGCAAAACGTGACCCCTCATAATTATTATGCCCAATATGCACAAATTACCT
CGATCTGAGGCTATAGCATTTGCGCGCAACGTTTGGAAAAACGTTTAAATTTAGAAAAATCTTGAAAAATTCATTGAACCTACACGTAACCGTGCTGAA
TTAATTTTACATAAAAGTGTGATCATAAAATTTGATGAAATTTACCTCAAAAA

SEQ ID 4692

MSNEFINFEKISRESWKTLLHQKAKALLTQBELKSITSLNDNISINDVIDIYPLINLIQVYKIAQENLSFSKSLFLKKDIQLRPFIIGISGSVAVG
KSTTSLRLQLLLSRTHPNSQVELVTTDGLYLPNQFLIEQGLLNLRKGFPESSYNMELLLDPLDSIKNGQTAFAPVYSHDIYDIIPNQKQSFNNPDLFI
VEGINVFNQNNRLYMSDYDFDSIYIDADSSHIETWYIERFLSILKLAKRDPHNYAQAQLPRSEAIAPARNVWKTVNLENLEKFIIEPTRNRAE
LILHKSADHKIDEIYLLK

SEQ ID 4693

ATGGAGGTGAAAAACATTGGCAAATATTAATCAGCTATCAAAACGCGCTGAACTTAACGTTAAACAAAAACGAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATTAAAGCATTGAAGCTAACCCATCTGAAGAGCTTTCCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGACAAAGCTGCTTCTAAAGGTTTA
ATTCACACAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCAGCTCTTGCAACTAACTTGGT

SEQ ID 4694

MEVKTLANIKSAIKRAELNVKQNEKNSAQKSAMRTAIKAFEPANPSEELYRAASSSIDKAASKGLIHTNKASRDKARLATKLG

SEQ ID 4695

TTGGAGGTGAAAAACATTGGCAAATATTAATCAGCTATTAACGCGCTGAACTTAACGTTAAAGCAAACGAAAAAACTCAGCACAAAAATCAGCT
ATGCGTACTGCTATCAAGCATTGAAGCTAACCCATCTGAAGAGCTTTCCGCGCTGCTTCTTCAAGCATCGATAAAGCTGAATCAAAAGGTTTG
ATTCACAAAAACAAAGCAAGCCGCGATAAAGCAGCTCTTGCTGCAAACTTGGC

SEQ ID 4696

LEVKTLANIKSAIKRAELNVKANNEKNSAQKSAMRTAIKAFEPANPSEELFRAASSSIDKAESKGLIHKNKASRDKARLAALKG

SEQ ID 4697

ATGATCTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATTCTCAAAATTAATCCTAAGTAGACTTGGGGGTAGATTGTTGACTCACAAAAATATATTA
TTAACCATTATATTGGATTATTTATGATTATATATATCAGCATGTGGTATGTCTAATAAGGAAATGGCTGGTATGATAATTGGGAACATTATCAA
AAGGAAAAAGAAATTAATTTGATTGATAATACTTTTGTTCCTATGGGATTGAAAGTCGTTCTGGTGACTATACCGGCTTTGATATTGATTTA
GCTAATGCTGTTTTTAAAGAATACGGTATTTCACTGAAATGGCAGCCTATTAACCTGGGATATGAAAGAACTGAACTTAATAATGGTAATATAGAC
CTTATTTGGAATGGTTATTCAAAAAACGCGCAGACGTGCTAAAAAGTCGCTTTTCAAAACCCATATATGAATAATCATCAAGTAATTGTTACTAAA
ACTTCATCACATATTAATAGTATTAAGGATATGAAGGGAAAAAACTAGGAGCCAGTCGGGTTTCATCTGGTTTTGATGCTTTTAAACGCTAAACCT
GATATTTTAAAAAAGTTTGTAAAGGAAAAAGCAGTTCAATACGATACTTTCACTCAGGCTTTGATTGATTAAAAAATAACCGTATTGATGGT
CTTTGATTGATGAAGTTTATGCTAACTATTATTAAAGCAAGAAAGAAATATAAAGCTTATTATTTTGTAAAACTGCTTTATCAAGGAGAAAAAT
TTTGTAGTAGGAGCTCGTAAAGTTGATCGTAGACTAATTGAAAGATTAAACAAAGCTTTCAACAGCTTCATAATAAGGGGAGATTTCAAAAAATC
TCTTACAAATGGTTTGGTGAAGATGTTTATAGTAAAGAA

SEQ ID 4698

MIFFNLLKVVYLIRFSKLIILSLRGLRLTHKNILLTIIFGLFMIILSACGMSNEMAGIDNWEHYQKEKKITIGFNDTFVPMGFESRSGDYTGFDIDL
ANAVFKEYGISVWKQPINWDMKETELNNGNIDLIWNGYSKTAERAKKVAFTNPMNNHQVIVTKTSSHINSIKDMKGKLGAGSGSSGDFAFNAKP
DILKKFVKGEAVQYDTFTQALIDLKNNRIDGLLIDEVYANYLQEGNIKAYYFVKTAYQGENFVVGARKVDRRLIEKINKAFKQLHNKGRFQKI
SYKWFGEDEVYSKE

SEQ ID 4699

ATGATTATAAAAAAAGAACCGTAGCAATTTTAGCCATAGCTAGTAGCTTTTTCTTGGTAGCTTGTCAAGCTACTAAAAGTCTTAAATCAGGAGAT
GCTTGGGGAGTTTACCAAAAGCAAAAAGTATTACAGTTGGTTTTGACAATACGTTTGTTCCTATGGGCTATAAGGATGAAAGCGGCAGATGCAAA
GGTTTTGATATTGATTGGCTAAAGAGTTTTCACCAATATGGACTCAAGGTTAACTTCAAGCTATTAAATTGGGACATGAAAGAACGAGAACTA
AACAAATGGTAAATTTGATGTAATCTGGAATGGTTATTCAATAACTAAGGAGCGTCAGGATAAGGTTGCCTTTACTGATTCTTACATGAGAAATGAA
CAAAATATTGTTTGTCAAAAAAAGATCTGATATTAAAAACAATATCAGATATGAAACATAAAGTGTTAGGAGCACATCAGCTTCATCAGGTTATGAC
TCCTTGTTAAGAACTCCTAACTGCTGAAAGATTTTATAAAAATAAAGACGCTAATCAATATGAAACCTTTACACAAGCTTTTATTGATTAAAA
TCAGATCGTATCGATGGAATATTGATTGACAAAGTATATGCCAATTACTATTTAGCAAAAGAAAGGCAATTAGAGAATTATCGGATGATCCCAACG
ACCTTTGAAAATGAAGCATTTCGGTTGGACTTAGAAAAGAAGACAAAACGTTGCAAGCAAAAATTAATCGTGCTTTTACGGGTGCTTTATCAAAAT
GGCAAAATTTCAAGCTATTCTGAGAAATGGTTTGGAGATGATGTTGCCACTGCCAATATTAAATCT

SEQ ID 4700

MIKKRTVAILAIASSFFLVACQATKSLKSGDAWGVYQKQKSITVGFNDTFVPMGYKDESGRCKGFDIDLAKVEFVHQYGLKVNFAINWDMKEAEL
NNGKIDVWNGYSITKERQDKVAFTDSYMRNEQIIIVVKRSIDIKTISDMKHKLVLGAQSASSGYDSLRLTFKLKDFIKNKDANQYETFTQAFIDLK
SDRIDGILIDKVYANYLAKEGQLENYRMIPTTFENEAFSVGLRKEDKTLQAKINRAFRVLYQNGKFQAISEKWFGEDEVATANIKS

SEQ ID 4701

ATGTTAGAATTAATAATATTTCTAAATGCTATGGGCAAAAAGAAATCTTAAAGATTCAATCTGACTGTAGAAGAAGGTAAATTTCTCTCTTTA
GTAGGACCTTCTGGAGGTGGAACCAACACTATTACGTATGTTAGCTGGATTGGAAGGATTGATTCAGGGACTATTGTTACAGATGGTAAGAA
GTATCTGTGATCATTGGAACACTAAATCTTTAGGATTCTGCTTCCAAGACTTTCAATTATTTCCACATTTAAACAGTATTAGATAATTTGATC
CTCTCTCTGTTTAAACAGTGGGATTATCAAAAGAACTTGCTTAAAGAAAGGCTTAGTATTACTTGAACGCTTGGACTTAAAGACCATGCTTTTA
GTCATCCATTTTCATTATCTGGGGGGCAAAAGCAACGTGTCGCACTAGCTCGTGCGATGATGATCCACAGATTATTGGTTATGATGAGCCA
ACTAGCGCTCTTGATCCAGAGTTGCGTCAAGAAGTAGAAAACTAATTTTACAAAATAGAGAAACAGGTATGACACAAATTTAGTAGAACACATGAT
CTTCAATTTGCTGAAAGTATATCTGATACGATTCTCAAAATTAATCCTAAG

SEQ ID 4702

MLEKNISKCYGQKEIFKDFNLTVBEGKILSLVGPSSGGKTTLLRMLAGLEKIDSGTIVHDGKEVSVHDLETLNLLGFVQDFQFLPPLTVLDNLI
LSPVKMTGLSKELAKEKALVLLERLGLKDHVLPFSLSGGQKQORVALARAMMIDPQIIIGYDEPTSLDPELRQVEKILIQNRETGMTQIVVTHD
LQFAESISDTILKINPK

SEQ ID 4703

ATGTTAGAATCAAAAATATTTCCAAACAGTTTGGTCAAAAAACCATTTTGTATGGCTTTAATCTAACCGTTCAAGACGGAGAAGTGCTCTCTTTG
GTAGGCCCATCAAGTGGCGGTAAGACAACACTCTTACGATGTTGGCTGGTCTTGAATCTATTGATTCAGGTCAGTCTTTTACAATGGCGAAGAT
GTTGGTATTGATCATTGGAATACTGTAACCTGCTTGGATTGTTTTCCTCAAGATTTTCAATTGTTTCTCATCTTACCGTTTTAGACAACCTAACG
CTGTCTCCAAATTAACATGGGCAAGCAAAAGGCTGACGCTAAAGAAAGGCTTTGGATTACTTGGCAGCTTTAGGATTAAAGAAACATGCCCAA
GTTTATCCCTATTCTTTATCTGGAGGTCAAAAACAACGGGTTGCTTTGGCAAGAGCCATGATGATTGACCCTCAAATTTACGTTTACGATGAACCG
ACCAGTGCTCTGATCCTGAACTACGTCAGACGCTAGAACCTTGATTGTTTCAAAACCGTGAAATGGGAATAACTCAAATTTAGTACTACTCAGAT
CTTGTTTTGGCGAAGCCATCTCAGATCGTATTATTAGGGTTAATCCTAAA

SEQ ID 4704

MLELKNISKQFGQKTFIDGFNLTVQDGEVLSLVGPSSGGKTTLLRMLAGLESIDSGQVFYNGEDVGIDHLENRNLLGFVQDFQLFPHLTVLDNLT
LSPITITMGKQKADAKEKALDILLARLGLKEHAQVYPYSLSGGQKQVRVALARAMMIDPQIIIGYDEPTSLDPELRQTVEALIVQNREMGTTQIVVTHD
LVFABAISDRIRIVNPK

SEQ ID 4705

ATGCCAGCTGCGATTATTGCTTTTACGATGAATTATGCAGCTTATTTTGCAGAGATTTTTCGAGGAGGTATTGAGTCTATTCTTAAAGGGCAATAT
GAAGCTGCAAAAGGTATTAAAGTTTCTAAGTTTCAAACGGTTTGGTACATAGTATTACCTCAAGTCTTCAAAATAGTCTTACCGAGTGTTTTCAAT
GAAACGATTACTTTAGTGAAGATTCTCATTGGTTTACATACCTTGGTGTGGGCGACTTACTTCTAGAAAAGTAAGACAGCCGCAAAATAGGGATGCA
ACACTTGCACCAATGTTTATAGCAGGTGGTATTACCTATTATTAATTTGGTCTTTTAACTATTTTATCTAAACAAGTTGAAAAGCGTTTAACTAC
TATAAA

SEQ ID 4706

MPAAIIAFTMNYAAYFAEIRFGGIESIPKQYEAARKVLKFSKFKTVWYIVLPQVFKIVLPSVFNETITLVKDDSSLVYILGVGDLLESKTAANRDA
TLAPMFIAGGIYLLILLGLTILSKQVEKRFNYYK

SEQ ID 4707

ATGACCTATATTACGCAAGTTTACCAGCTTATTAGATGGTGCCTTGGTGCATTACAAGTATTCTTTATTGTTATCATTCTTTCTATACCCTTA
GGGCTATTCTTAGCTTTCTTGATGAAGATTCCCTTAAACCGCTACAGTGGTTTTTGACCTTACGTTGGATGATGCGAGGACACCATTACTA
CTTCAATTGATTTTTTTCTATTATGTTTTGCCAAGTGTGGGATTAGTTTGTATCGAATGCCAGCTGCTATTTTGGCGTTTACTTTGAATTATGCT
GCCTACTTTTGTCTGAAATTTTAGAGGTGGGATTGAGGCTATTCCAAAAGGTCAATATGAAGCAGCTAAAGTATTAAAGTTAAACCTCTTCAAACC
ATTCGTTATATTATTTTGCCTCAAGTGTTTAAATTTGTGTACCAAGTGTTTTCAATGAAGTCATTAATTTGGTCAAAGATTCTTCCCTTGTCTAT
GTACTCGGTGTAGGAGATCTTTTATTAGCAAGTAAGACGCGCAGCCAATAGGGATGCAACCTTAGCCCCATGTTTATCGCTGGTCTTATCTATTG
CTTTTAATTGGACTGGTCAAGATTATTTCAAAACAAGTTGAAAACCGGTTTAATTATTATCAG

SEQ ID 4708

MTYIQQVLPSSLDDGALVTLQVFFIVIIISLPLGAILAFLMKIPFKPLQWFLTLVWMMRGTPLLQLLIFYYVLPSVGISFDRMPAAIIAFTLNYA
AYFAEIRFGGIEAIPKQYEAARKVLKLPQTIRYIILPQVFKIVLPSVFNEVINLVKDDSSLVYLVGVGDLLESKTAANRDATLAPMFIAGLIY
LLIGLVTIISKQVEKRFNYYQ

SEQ ID 4709

ATGGAGAATCATAATTCTATTAAACAGACCTATGGATTAATGACTACAATTGCTATGATTGTAGGTGTAGTATTGGTTCAGGCATTATTTTAAA
GTTGATGACATCCTTAAATTTACTGGTGGAGATGTCTTTTAGGCATGGTAATTTTAGTACTAGTCTCTTTTTCGATTGTTTTGGAGTTTGTGCA
ATTTCTGAGCTAGCTATTAGAACGAGTGAAGTGGTGGTATTTTCTTACTACGAAAAATATGTTAGCCAGCTTTAGCAGCACTTTAGGCTTG
TTTGCCTCTTTTGTATCTTCCAACTTTAACAGCAATCGTTTTCATGGGTAGCTGCATTTTATACCTTTAGGTGAATCATCAAGTTTGGAAATCACAG
ATTATTTTAGCTGCTGTTTATATTTTAGCGCTTAGTCTCATGAATATCTTTGCTAAGCGTATTGCAGGGGATTCCAATCTTTAACGACCCNNNNNT

SEQ ID 4710

MENHNSIKQTYGLMTTIAMIVGVVIGSGIYFKVDDILKFTGGDVFLGMVILVLGSFSIVFGSLSISELAIRTSSEGGIFSYYEYKVPSPALAATLGL
FASFLYLPILTAVSWVAFFYTLGESSSESQIILAAVYILALSMLNIFAKRIAGGFQSLTXX

SEQ ID 4711

TTGGCGAAGTGTTCAACTGAAGTTGCATTGGAATTCATATGGTATTAGCGATATATTGTCTGCTAACAAATTCAGGGTTGACAACTGAAGAGAAG
CCAAGAAAGTTTTATCTTTGAAG

SEQ ID 4712

MAKCSTEVAFGNSMVLAIYCAANNSGLTTEBKPRKFLSLK

SEQ ID 4713

TTGGAGGTAAAAATGAGAATAATTTGTTGTCGGCGGAGGTAAGTTCGGAACCGCACTTTGTGCTCACTTGTGCTGAAAAAGCAGATGTTGTTTTA
ATTGAGAAAAAAGAAACGCTCTTAAACGTGTCTACTAAACAGCATGATATTATGGGAATTGTTGGGAATGGAGCAAACTATAAAATTTTAGAACAA
GCCGAAGTCAAAAAATTTGATATTTTATCGCTATCACTGATCGAGATGAAGTTAATATGATTTCAGCAGTTCTTGCCAAAAAATGGGGGCAAAA
GAGACTGTTGTTTCGATGCGTAATCCTGAGTATTCTAATCCTTACTTCAAAGATAAAAACTTTCTTGGCTTCTCTTCAGTTGTCAACCTGAAATG
TTAGCAGCACAATATATCGCTAATACCATAGAATTTCAAATGCAACTTCAGTTGAACACTTCGCCAACGGGCGTGTGATGTTAATGGAATTTAAA
ATTTTAGAAGAAATAAACTCTGTACATACTTCAATGAGTCAAAATTCGTAATAAAATTTGGTAATATGTTATTTGCGCAATGTAACCGCATGGCAAA
TTGATTAATCTGTATGGCGATCAACTATCCAAGTCAAGATAAAATCTTTGTAAGTGAAGTTCGATTTGAAATGATACTTTTCCATAATATCGTT
AAAAATAAAGTTGTCAAAAACCTGATGGTTATCGGTGACGAGCAGCATCGCTACTACCTACTCAATATCCTTAAAAATACCAACAGCTCAAAA
CTAGTTGAACTCAACCAAGAGCAAGCTGAATATTTAGTCAAGAAATTTCCAATGTTCTGTGCTTCATGGGGATGGTACTGCTAAAAATATTTTG
TTAGAAGAAAGCGTTACAAGTTTTCAGCGAGTTGCTACTTTGACTGGTGTGATGAAGAAAAATATCATTACCTCAATGTTCTTAGAAAGTATCGGT
ATCCATAAAACATTACAAGTTAATCGAATAGCTACTAGAAATCATTGACGATAAAACAACTATCAAGCATTATCACACCAAGCGTATTGCC
GTAGACCATGTGATGTCATTTTGTACGCGGCGGTGTAATTCAGGATTTCCAAGTGAAGCTATGCAATCATATTTGCTAACGATCGCATTTGAAACC
TTACAATTTGAAATAAAAGAACTAGCAAATTAGCAAATCGTAGCCTTGCATCTTTAAAAATTAAAGCAAAATATTTTAATTGCAGCGATTATTCCG
AATAATAAAACGATTTTCCCAACTGGTGAGGATGTTTTAACAGTGGGTGATCGTATCGTTGTTATCACCTTATTAAAAAATATTACTAGAACTAGT
GATATGTTAGCGAGG

SEQ ID 4714

MEVKMRIIVVGGGKVGTAICRSLVAEKHDVVLIEKKENVLKRVTKQHDIMGIVGNGANYKILEQAEVKNCDIFIAITDRDEVNMSIAVLAKKMGAK
ETVVRMRNPEYSNPYFKDNFLGSSSVVNPELLAAQYIANTIEFPNATSVHFANGRVMLMEFKILEGNKLCHTSMSQIRKKFGNIVICAIEDGK
LIIPDGDATTQVKDKIFVTGNRIEMILFHNYYKKNVKNLMVIGAGRIAYYLLNLKNTNTHVKLVLELNQEQAQYFSQBFNPVNVHGDGTAKNIL
LEESVTFDAVATLTGVDENIITSMFLESIGIPKNITKVRNRTSLLEIIDDKQLSSIIITPKRIAVDHVMHFVRGRVNAQDSNLBAMHHIANDRIET
LQFEIKETSKLANRSLASLKLKQNILIAAIIIRNNKTIPTGEDVLTVDRIVVITLLKNITRTSDMLAR

SEQ ID 4715

ATGTTAAAAACGTAAAACTGTCCGCGTTCTTGGCCTTGGTATTTTTTGGCCGTACTGTTGCCAGAGAATTAAGTAACTTTGATCAAGACGTTATTGCT
ATTGATATCAGAGAAAGTCATGTCAAAGAGGTGGCCGACTTGGTCACTAAAGCCGCTGTTGGAGATATTACTGACAAAGAATTTCTATTAGCTGTA
GGGATTGAACATTGTGATCTGTCTGTTATCGCTTACAGGAATAAAGTGAATCTTCTGTTCTTGCAGTCATGCATGTAAAAAACTCGGTGTTCCA
ACCATTATTGCCAAGGCTAAAAATAAAATTTTGAAGAAGTTCTATATGGCATCGGAGCAACTAAAGTCATCACCCCTGAACGTGATTCTGGAAAA
CGTGTAGCTTCAAATCTGTTAAGACGTATATCGAAAGCATCATCTATTTGGAACATGGTATTTTCGATGATTGAATTTGTCAATCTTAAAGCTGG
GAAGGACAATCTCTTTCCGAACTAGATGTTTCGTCGTAATATGAGTTAAATGTGATTGGCATGCGTCAAAAAGAAGTTAAACCTTAGATACTAAT
GTCAAACCTTTTGAACCTTTAGAACCGAATACTATCATTGTGGCCATCGCTAATGACCACACCTTTGAAAAAATTTGATTATCTTGGCTATCTTAAA

SEQ ID 4716

MLKRRTVGVGLGLGIFGRTVARELSNFDQDVIAIDIRESHVKEVADLVTKAAVGDITDKEFLAVGIEHCDTVVVIASGNNLESSVLAVMHCKKLGPV
TIIAKAKNKIFEEVLYGIGATKVTTPERDSGKRVASNLRLRHIESIIYLEHGISMIEFVVPKSWEGQSLSELVDVRRKYELNVIGMRQKEVKTLTDNT
VKPFEPLEPNTIIIVAIANDHTFEKFDYLGYLK

SEQ ID 4717

ATGACTTTAAAGCCCCAGCTGTAGAGCCAGCAGAACCCGATAAACATCAAGAAATAGCAAAATAACCTGTGAAACAAAGGCCAACGAGTGATA
TCAGTCACGCCAAAACAGTTGTGCGTAATAATAGCTGATACTTCAAAGAAAATATGTTTCGAGGCCTTGTGCAAAATTATCATACATACCGATGACG
TTTAGAGCAATCATGAAAGTTGCTATTGCCACGATGCGGAGA

SEQ ID 4718

MTLKPPAVEPFAEPPINIKNSKITCENKGQRVISVTPKPVVVIIADTSKKICSRPCRKLSYIPMTFRAIMKVAIATMR

SEQ ID 4719

ATGAATAAAAGTATGATTCTGTTTCTCTCTCAAACTTTTGCTAATTGAAGCTGCTCTTCTAGCGATTCTCTAACTGTTGGACTTATTTACCGT
GAACCGCAAAGTGTCTATGATGAGTATAGTCATTACCATGATTATTTAATCATCTTGGATTACTGGGTCTCTCTTTAAACCTAAAAATTATCAT
ATCTACACTAAAGAAGGCATGTTAATTGTTGCACTCTGCTGGATCTTTGGTCTCTCTTTGGCGCCCTTCCATTGTTATTTAGGGCAAAATCCCT
AATATTATCGATGCTTTCTTTGAAGTATCTTCTGGTTTTACGACAACAGGAGCAACTATCTTGTATGACGTGAGTGTCTTATCACCCTGCTCTTA
TTTTGGCGTAGCTTTACCATCTTATCGGTGGAATGGGGGTTTTAGTATTGGCCCTTGCCATCATGGAAAATTCTAAAAATAGCCATTTAGAGGTT
ATGAGAGCTGAAGTTCTTGGACCTGTATTGTTGTAAGTTGTCTCGAACTTAAAAAACTGCACAAATTTGTATTGTTATATCTTCTTATGTTT
GCAGTATTGTCAGTAATATTATTTTGCAGGTATGCTTTCTTTGATAGTATTATCATAGCGATGGGAACCTGCAGGTACAGGTGGTTTTCAGTT
TACAAATGATAGCATGCTCTCATTTATAATAGTCCTCTGATAACTAAGTTAGTTTCTATTGGTATGCTTATCTTCGGGGTTAACTTTAATCTTTACTAT
CTTCTTTTACTCCGAAAAATTAAAGCATTTCTTTGGTGTAGGGAATAAAACCTATCTCCGCATCGTGGCAATAGCAACTTTCATGATTGCTCTA
AACGTCATCGGTATGTATGATAAATTTTCGACAAGGCCTCGAACATATTTCTTTGAAGTATCAGCTATTATTACGACAACCTGGTTTTCGGCGTACT
GATATCACTCGTTGGCCCTTGTTTTTCACAGGTATTTTGTCTATTCTTGTATGTTTATCGGTGGTCTGCTGGCTCTACAGCTGGGGGCTTAAAGTC
ATGCGTAGCTTAATCTAGCAAGATTGCACGTAACCAAGTATGTCTACACTCTATCTAATAGAGTCATGTCACTACATTAAATAAAGCGTT
CTAGATAAAAAATACACAACATGGTGTTTTAAAAATCTAAGTATCTATTAGCTATCTTCATGGCACTCGTTCTGTTTAAACGCTTGATACATAAT
GATTTTTGGTTGTTATCAGTGTGTCAGCTCTAGTTTAAACAACATAGGCCACTCTTAGGTAGCAATGAACTTTCTATTCTTTAGTCCATTTC
TCAAACTCTCTTCTTTCATTGTCTATGATAGCAGGACGTTTAGAAATATACCTGTTTTATTGATGTTTATTCCTAAACATGGTCAAACTA

SEQ ID 4720

MNKSIMIRFLLSKLLLEIAALLAIPLTVGLIYREPQSVMSIVITMIILILGLGSLFKPKNYHIYTKBMLIVALCWLWSFFGALPFIISGQIP
NIIDAFFEVSSGFTTTGATILDDVSVLSPALLFWRSFTHLIGMGVLVFLAIMEKNSHLEVMRAEVPFPGVFKVSVKLKKAQILYLLYLLMF
AVFAVILYFAGMPFFDSIIIAMGTAGTGGFAVYNDISIAHYNPLITNLVLSIGMLIFGVNENLYLLLRKIKAFFGDEBLKTYLRIVAIATFMIAL
NVIGMYDNFRQGLEHIFFEVSAIITTTGFGVTDITRWPLFSQVILLFLMFIIGGSAGSTAGGFKVMRSLILAKIARNQVLSLTYPNRVMSLHINKSV
LDKNTQHGVLKYLTYLAIFMALVLVLTDLTDNDFLVVISAAASCFNNIGPLLSNETFSFFSPFSKLLSFAMIAGRLBIYPVLLMFIPKTSKL

SEQ ID 4721

ATGCTTAAATCTTTTGTATTTCTTAGTTCGCTTTTACCAAAAAATATTTCTCCAGCTTTCCAGCTAGCTGTCTGTTATCGTCCAACCTTGCTCT
ACGTATATGATAGAAGCTATTCAAAAACATGGTCTAAAGGTTGTTGATGGGGATTGCACGTATTTTGCATGTCTATCCCTTAGCCACGGAGGA
AATGATCCTGTCCCTGATCATTTTAGCTTAAGACGTAATAAACCGATATATCAGAT

SEQ ID 4722

MLKSFLIFLVRFYQKNISPAFPASCRRYPTCSTYMIETAIQKHGLKGLVMGIARILRCHPLAHGGNDPVPDHFSLRRNKTDISD

SEQ ID 4723

ATGATGAAAAAACTATTAATAGTATCTGTTAAAGCTTATCAAAAAATACATTTCTCTTTATCTCTCTCTAGTTGTCTGCTACAAGCCAACTGTTCA
GCTTATATGTTAACTGCTATTGAAAAACATGGTACTAAGGGAATATTAATGGGGATAGCAAGAATATTAAGATGTACCCCTTTTGTGCTGGTGGT
GTCGATCTGTTCCAGAAGATTTTAGCCTAATGAGAAAATAAAACACGCTTAAAAACCGTGAAAAGGCA

SEQ ID 4724

MMKKLLIIVSVKAYQKYISPLSPSCRYKPTCSAYMLTAIEKHGKTGILMGIARILRCHPFVAGGVDVPEDFSLMRNKNTSKNAEKA

SEQ ID 4725

ATGAGAATTAATAATATATTGCGCATGCAAGGATTGCAAGTCGTAGAAAAGCTGAGGAATTAATCAAGCAAGGAATGGTCACGATTAATGGTCAA
GTGGTTAATGAATTGGCGACCCAGTAAAGGCTGGTGTCTGTTGAAATGAAGGAAGTCCAATTTACAACGAAGAGAAGGTATATTATCTCTTA
AATAAACACGTTGGTGTATTTCAGTGTCTCAGATGATAAAGACGTAAGACAGTTATGACTTGTGCCACAAGTCAAAGAACGGATATATCCT
GTTGGTCTGCTGGATTGGGATACAACTGGACTTTTAATTTTGACTAATGATGGTGATTTTACTGATAAAATGATTATCTCTCGTAATGAAATGAT
AAAGTTTATTTAGCAGCTGTTTAAAGGAATAGCTACTAAAGAAAACCTTCGACCATTAACGCGTGGCGTTGTTATCGATGGTAAAGAAAACAAACCT
GCTCGCTATACTATCATAAAAGTGGATCATGAAAAAATCGTTAGTGTAGTTGAATTAACCTATTCATGAAGGTCGTAATCATCAAGTTAAGAAAATG
TTTGAACAAGTTGGGTTATTAGTGGACAAGCTATCTCGTACACAATTCGGTACCTTAGATTTAACGGGTCTCCGTCCTGGGGAAGCACGACGATTA
AATAAAAAAGAAATTAGTCAGTTGCATAATGCGGCTATTAATAAATCT

SEQ ID 4726

MRINKYIAHAGIASRRKAEELIKQGMVITINGQVVELATQVKAGDLVEIEGSPINYEKVVYLLNKPGRVIVSSVDDKGRKTVIDLDPQVKERIYP
VGRLDWDTTGLLILTNDDGFTDKMIHPRNEIDKVYLARVKGIAKENLRPLTRGVVIDGKKTTPARYTIKVDHEKNRSVVELTIEHGRNHQVKKM
FEQVGLLVDKLSRTQFGLDLTLRPGEARLNKKEISQLHNAINKS

SEQ ID 4727

TTGCTCAAAAGAAAGAAGATATAATGCGAATTAACAAATACATTGCCCATGCGGGTATTGCCAGTCGTCTGTAAGGCTGAAGAATTGATTAAGCAA
GGCTTAGTAACCTTAAATGGTCAAGTTATTACGGATTAGCAAGCACTGTAATAATCGGGAGACGTGGTTGAAATAGAAGGAAGTCTTATTTACAAC
GAGGAAAAGGTTTACTATTGCTTAATAAACCTCGTGGCGCTATCTCAAGTGTGTGATGACAAAGGCCGTAACGGTACTGGATTACTACCT
CAGGTTAAAGAACGCATATACCTGTTGGACGATTGGATTGGGACACATCAGGGGTCCTTATTTTAAAGAAATGATGGTGGATTTCAGATACTATG
ATTATCTCTAGAAATAGACAAGGTTTATCTGCGCGGTGTCAAAGGTTATGCAACGAAAGAAAATCTTCGTCCTTAACTCGAGGAATTGTT
ATTGATGGTAAAGAACCAACAGCTCGCTACAAATTTGTTCTGTTAGAAAGTGAATGAAGAGTCGATCGATCGATCAAGTTAAGAAAATG
CGAAACCATCAAGTGAAGAAAATGTTTGTAGTCTGTGGGCTTCTGGTTGATAAATATCTCGTACACGTTTGGGACCGTCGACTTAAAGGGACTA
AGACCAGGAGAAGCAAGACGCTTAAATAAAAAAGAAATAAGTCAACTGCATAACTTAGCTAATACGAAAAA

SEQ ID 4728

LLKRRKNIMRINKYIAHAGIASRRKAEELIKQGLVTLNGQVITDLATTVKSGDVVEIEGSPINYEKVVYLLNKPGRGAIVSSVDDKGRKTVLDLLP
QVKERIYPVGRLDWDTSGVLILTNDDGFTDTMIHPRNEIDKVYLARVKGIAKENLRPLTRGVVIDGKKTTPARYNIVRVEADKSRISVELTIEH
RNHQVKKMFESVGLLVLDKLSRTRFGTVLDKGLRPGEARLNKKEISQLHNLANTKK

SEQ ID 4729

ATGACTTATTTAGGCTCAATAGAAGCTCTTCTTTTGTGTCAGGTGAAGATGGACTGAGTTTTCGCTCAATAGGCAGAAATTATGTCTTTGACACCA
TCAGCATTAATACAGCAACTAGAAAAGTTGGCTAAACGATATGAAGAAGATGACGATTCTAGTCTATTATTGCTTGAAGACAGCAACAACTTATAAA
TTGGTAACAAAGGATAGTTATATGACTTTGTTGAGAGATTATGCGAAGGCTCCGATTAAATCAGAGTCTATCTCGGGCAAGTTTGAAGTTCTATCT
ATTATTGCTTATAAACCAACCTATTACTAGGATTGAAATTTGATGATATTCTGTCGCTGAATTCAGTGGAGCTATAACGAGACTGATAGCTTTTGGT
TTAATTAAGAGGCTGGAAGAAAGAAAGTGTGGGACGTCCTAACCTTTATGAGACAACATAATTATTTCTTAGATTATATGGGAATTAATCAGTTA
GATGACTTAATTGACGCCTCTTCAATTGAATTAGTTTGACGAAGAAGTATCGTTATTTTCAATGGATTCAATTAATACAGAAGATAAGGAAAACAAAT
GAGAAAT

SEQ ID 4730

MTYLGSTIEALLFVAGEDGLSLRQMAELLSLTPSALIQQLEKLAKRYEEDDDSSILLLETAQTYKLVTKDSYMTLLRDYAKAPINQSLSRASLEVL
IIAYKQPIITRIEIDDIRGVNSSGAIITRLIAFGLIKEAGKKEVLGRPNLYETTTNYFLDYMGINQLDDLLIDASSIELVDEEVSLFSMDSINTEDKENN
EN

SEQ ID 4731

ATGACGTATTTGTACAGATAGAAGCGCTGCTATTTTGTTCAGGTTGAAGAAGGATTAAGTTTTCGCACATCTAGCGTCTATGTTATCATTAACGCCA
ACAGCTCTTCAACAGCAATTAGAAAACTCTCTCAAAAGTATGAAAAAGATCAACATTCTAGTCTTTGCTTGATAGAAACAGCTAATACCTACAGG
CTAGTAACATAAGAAGGTTTTGCAGAACTCTTCGCTGCTTATGCCAAAACACCAATGAACCAAAGTTTATCTCGTGCAGTTTATAGAGGCTTTGTCT
ATTGTTGCATACAAACACCTATTACACGAATAGAAATGATGACATTCGAGGGGTAACTCCAGTGGAGCTTTGAGTAAATTTATGCGATTTGAT
CTCATTAGAGAAGCTGGCAAAAAGATGTGGTTGGGCGTCCTCATTGTATGCGACAACAGATTATTTTCTGGACTATATGGGAATTAATCATTTA
GACGAATTGATTGAAGTATCTGCCGTTGAACCAGCAGATGAAGAGATTGCTCTTTTATAGGACACAAGAC

SEQ ID 4732

MTYLSQIEALLFVAGEEGLSLRHLASMLSLTPTALQQLEKLSQKYEKDQHSLSCLIETANTYRLVTKEGFAELLRAYAKTPMNQSLSRASLEVL
IVAYKQPIITRIEIDDIRGVNSSGALSLLAFDLIREAGKDVVGRPHLYATTDYFLDYMGINHLDELIEVSAVEPADEEIALFRTQD

SEQ ID 4733

ATGGATATTAAGTTAAAGATTTCGAGGGGCCCTAGACTTACTCTTGCACCTCGTATCTAAATATGAGGTTGATATATACGATGTACCGATTGTG
GAAGTTATTGAGCAGTACCTTGCTTATATAGCAACATTACAGCGCATCGCTCTAGAAGTAGCTGGTGAGTATATGCTTATGGCAAGTCAGCTGATG
TTGATAAAAAGCCGTAACTTATTACCTAAAGTAGTGGAGTCAAATCCTATTGAAGATGATCCAGAAATGGAATTGTTGAGCCAATTAGAGGAATAT
AGACGTTTTAAAGTGCTAAGTGAAGAGTTAGCTAATCAGCATCAGGAACGCGCAAAATATTTTCAAAACCAAAACAAGAGTTATCTTTGAAGAT
GCAATTCCTCTACACGATAAATCGGTGATGGATCTTTTTCGACTTTTCTCAAATGATGTCCCAAAAAACAAAAGAATTGTCAAATAGTCAAACG
GTAATTGAGAAAAGACTACCTATTGAAGATATGATGATCGTTATGAAAGACATTTTAATCTTAAAAAGAAAACGACATTACAAGAAGTGTTT
CGCGATTGCCAAACAAATCTGAAATGATACTTTATTTTGGCAATGTTAGAGTTGATAAAATTACATCAATCACAGTAGAACAAGACAGTAAT
TTTAGTCAAGTTATCTTAAGAAAGGAAGAGAAA

SEQ ID 4734

MDIKLKDFEGPLDLLLHLVSKYEVDIYDPIVEVIEQYLAYIATLQAMRLEVAGEYMLMASQLMLIKSRNLLPKVVESENPIEDDPEMELLSQLEBY
RRFKVLSEELANQHQRKAKYFSKPKQEVIFEDAILLHDKSVMDLFLTFQSOMMSQKQKELNSQTVIEKEDYRIEDMMIVIERHFNLLKKTTLQEVF
ADCQTKSEMITLFLAMLELIKHLHQITVBQDSNFSQVILRKEEK

SEQ ID 4735

ATGGATATAAACTTAAAGATTTTGAAGGTCCTCTTGATTTACTCTTACACTTGGTATCACAGTACAAAGTTGACATCTACGAGGTTCTTATGTT
GAGGTTATTGAGCAGTACCTTAATTATATTGAAACCTTACAGGTAATGAACTTGAAGTGGCTGGTGACTACATGCTGATGGCAAGTCAGCTCATG
TTAATCAAAAGTAGAAGGCTATTACCAAAGTGGTAGAACACATCGAAGAAGATTTAGAACAGATCTGTTAGAAAAGATCGAAGAATATAGTCGC
TTTAAAGCAGTTAGTCAAGCGTTAGCGAAGCAACATGACCAAGGGGCAAAATGGTATTCAAAACCTAAACAAGAATTAATTTTGAAGATGCTATC
TTACAGGAAGATAAAACGGTGATGGATCTATTTCTAGCTTTTTTCAACATAATGGCAGCTAAAAGAGCAGTTTTAAAAACAACCATACAGTCATC
GAGCGTGATGATTGAAAGATGAAAGACATGATGGCTTCTTATAAACCGCAGTATGGAAAAAGAAAAAGCTTATTAGATTATCAGCGATTTTGGAGAA
TGCCAAACATTAATGAAGTTATCAGTATATTTTATAGCTAGCTAGAATTGATTAAGCTTACGCTGGTATTTGTAGAGCAGCTCTCTAATTTTGGG
GCTATCATACTACGAAAGGAGAAGAAA

SEQ ID 4736

MDIKLKDFEGPLDLLLHLVSYQKVDIYEVPIVEVIEQYLYNIETLQVMKLEVAGDYMLMASQLMLIKSRNLLPKVVEHIEEDLEQDLLEKIEEYSR
FKAVSQALAKQHDQRAKWSKPKQELIFEDAILQEDKTVMDFLAFSNNIMAAKRAVLKNNHTVIERDDYKIEDMMASIKORLEKENVIRLSAIFEE
CQTLNEVISIFLASLELIKHLHVVFVEQLSNFGAIIIRKEKK

SEQ ID 4737

ATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCCTAAAAACAATGATAAATGATATTAATAATTTTATTGAGAGTAAGAAATATCTCTCAATTCGCGT
AAGTCCTATCACTATGATTTAAAGCAATTTTATAAAATAATTGGTGGACATGTAATTTCTGAAAACTGGCATTGTATCAACAGTCTCTAAGTGAA
TTTAAGTTAACAGCTCGTAAGCGAAAGTTATCTGCAGTCAATCAATTTCTTTTCTTTTATATAATAGAGGAACGCTGAAGGAATTTTACAGACTA
CAAGAGACTGAAAAAATCACTTTGGCTCAGACAAAGTCTCAAATAATGGATTATCAAATTTCTATCAAGATACTGATTATCCGAGTGGTTCGTTG
ATTGCTTTGTTGATTTTATCTTTAGGTTTAACTCCGGCTGAAATGCTAATTTGAAGAAGGCTGATTTTGATACAACCTTTAATATCTTAAGTATT
GAAAAATCGCAGATGAAGCGTATTTTAAACTTCCAGAAGACTTGCCTCTTTTCTTTTGAATCTTTAGAGGAAGATGGTGACTTAGCTCTTTGAG
CATAACGGTAAGCCTTATTCTAGACAATGGTTTTTAAATCAATTAACAGATTTCTTAAATGAGAAGAATGAGCAACAATACTGCACAACCTCTG
CGAGACAATTTTATCTAAAGCAAAAAGAAAAATGGCAAAACGATGACGGAGCTCAGTCGCCTTCTAGGCTTAAAACTCCTATCACTTTAGAGAGA
TATTATAGA

SEQ ID 4738

MILQTNILSLKTMINDINNFIESKKLSLNSRKSYPHYDLKQFYKIIGGHVNSEKLALYQQLSEFKLTARKRKL SAVNQFLFLYLRNRTLKEFYRL
QETEKITLAQTKSQIMDLNMFYQDTPDPSGRLLIALLILSLGLTPAEIANLKKADFDTTFNILLSIEKSQMKRILKLPEDLLPFLLESLEBEDGLVFE
HNGKPYSRQWFFNQLTDFLNEKNEQQLTAQLLREQFILKQKENGKMTMELSRLLGLKTPITLERYR

SEQ ID 4739

ATGAAGAGTTATATTGAACCTTTTATTGCTAGCAAGGCTTTATCTCAAAATAGTCAAAAAGCTTATCGATACGATTTGCAACAGTTTGTCAACTG
ATTGGTGAACGTGTCAATCAAGACAACTATTACTTTTCAAAATAGCATAGCTAACCTAAGTTTATCTGCAAAAAACGCAAAATATCAACAGCT
AATCAATCTTTATATTACTTGTATCAATAAAGTATTTAAATAGCTATTTTCGATTAACAGACACCATGAAAGTGATGCGGACTGAGAAAGCAGCAA
GCTGCTATTTAATACTGATATTTCTATCAAAAAACCCCTTTTGTGTGGGGGCAATTAATCAGCTTATTAATATTGGAGCTGGGTTTTAACTCCG
AGTGAAGTAGCTGAGTGAAGTAGTAACTTGGATTAAATTTTCAATGTTGACGCTAAAGACTAAAAAGAGGTGTGCTGTTATACCTTTATCTG
CAAATACTAATCCCTTTTTTAGAACAACAACCTCGTTGGCAAAGAAGTCTATCTTTTGAACATCGAGGCATCCCTTTTTCAAGACAATGGTTTTTT
AATCACCTTAAAAACCTTTGTTTCAAGATATTGGTTATGAAGGATTGACTGCTCAAAAATACGAGAGCAATTTATTTTGAAGAAAAACCTAGCTGGT
AAATCGATAATAGAATTAGCGATATTTCTGGGCTGAAAAGCCCTATGACCTTAGAAAAATACTACAAATCA

SEQ ID 4740

MKSYIEPFIASKALSQNSQKAYRYDLQQFCQLIGERVNQDKLLLYQNSIANLSLSAKRKLSTANQFLYYLYQIKYLSNYFRLTDTMKVMRTEKQQ
AAINTDIFYQKTFPVWQQLISLLILELGLTPSEVAGIEVANLNLNFQMLTLTKKGVRLPLSQLILPFLEQQLVGKEVYLFEBHRGIPFSRQWFF
NHLKTFVRSIGYBGLTAQKLREQFILKEKLAKGSIIEISDILGLKSPMTLEKYYKS

SEQ ID 4741

ATGATTGCTATAAGAATTGAGTCGTTTTTGTCTAAATCATTTGGACCACATCTAATTCAGCTGAAGACGTTGCTATTTTGTGGATACACACAAT
GCAGACCACGTTATGTTACTATTAGCAAGTAATGGTTTTTTCAGCTGTACAGTTATCACTAAAGAGAAAAAATATGTAGGTACTATTAGTATCTCA
GACATTATGGGCTACCAATCTAAAGGTCAATTAACAGATTGGGAGATGGCACAGACTGATATTGTTGAGATGGTTAATACAAAAATCGAGCCGATT
AATGAGGCAGCTACTCTGACAGCAATATTGCATAAGATTGTAGATTATCCATTTTACCTGTTATCAGTGATCAAAATGATTTTAGAGGCATTATA
ACCGTAAATCGATTTTAAAGCTATTAAATAGCTCCTACATGATTTTACAGACGAATATACTATCACTCTAAAAACAATGATAAA

SEQ ID 4742

MIAKEFESFLLNHLHYLIPAEVDVAIFVDTHNADHVMLLASNGFSRVPVITKEKKYVGTISISDIMGYQSKGQLTDWEMAQTDIVEMVNTKIEPI
NEAATLTAIMHKIVDYPFLPVISDQNDPRGIIITRKSILKAINSLLDHPTDEYITIPKNNDK

SEQ ID 4743

ATGATCGCAAAAGAATTTGAAACATTTTTAATGAGTCATTTAGATAAATTATCTTATCCCGGAACAAGACTTGGCTATTTTTATCGACACACATAAT
GCAGACCATTGTGATGTTACTATTGGTGAGCAATGGTTTTCTAGAGTTCCTGTTATCACACGGGAGAAAAATATGTGGGAACCATTAGCATCTCA
GATATTATGATGTACCAATCTAAAGGCAGCTGCAGATTTGGGAAATGAGTCAACAGATATTGGCGAGATGGTTAATACCAAAATTGAAACCATTT
AGCATTACTTCTAGCCTAACAGAAATTATGCACAAGTTAATTGATTTCCCATCTTACCGGTTGTAGATAGAGCGAATCGCTTTGTTGGGATTATT
ACGCGAAATCTATATTAAGGCTGTCAACAGCTCTTTACATGATTTTACAGATGATTACACGATTATAAAAAA

SEQ ID 4744

MIAKEFETFLMSHLNLYLPEQDLAIFIDTHNADHVMLLVSNFGRVFPVITREKKYVGTISISDIMMYQSKRLTDWEMSQTDIGEMVNTKIETI
SITSSLTEIMHKLIDFPFLPVVDRANRFVGIITRKSILKAVNSLLHDFDDYTIKK

SEQ ID 4745

ATGGCAATTAGAAAATTAGTTGTAATGAGTGATTTCTCACGGAGATCGTGACATTGTAAAGATATAAAGAATCATTTATTTGGGAAAAGTGGATGCT
ATTTTTCAATGGGGATTCCGAACCTTCTAGCTCAGATCCTATATGGGAAGGCATTGATGTTGTCACAGGAAATTTGATTATGATTAGAGTTAT
CCGGAAGTTTGGTTACAAAAATAGATAATGCTGTTATTGTTCAAACCCATGGTCATCTCCATCAGATTAATTTTACCTGGGATAAATTGGATTAT
TTAGCTCAGCAAGAAGACGCGGATATTTGTTTATATGGTCATCTTCATCGTGACAGATGCTTGGAAAAATGGTAAACTATTTTATCAATCCAGGT
AGTGTGTTTGCAGCCAGGACCAATAAATGAGAAGCTTTACGCTGTTGTAACATAACAGATAGTAAGGTTTTGGTAGAGTATTATACTCGCCAA
CACCAACCTATCTTAACCTTGACAAAGGAATTATCAAGA

SEQ ID 4746

MAIRKLVMDSHSGDRDIVKDIKNHYLGKVDALFHNGDSELPSSDPFIWEGIHVVITGNCDYDSGYPEVLVTIKIDNAVIVQTHGHLHQINFTWDKLDL
LAQBEDADICLYGHLHRADAWKNGKTIIFNPGSVLQPRGPINEKLYAVVTITDSKVLVEYYTRQHPYPNLTKELSR

SEQ ID 4747

ATGGCAAGCAAAACAATCATAGTAATGAGTGACTCTCATGGTGACCGAGATATCGTTCAAGCCATTAAAGACAAGTATCTTGGTCAAGTTGATGCT
ATTTTCCATAATGGGGATTCTGAATTAAACAGCTCAGATCCTATTTGGGCTGGTATTTATGTCGTTGGCGGTAATTTGTGACTATGATACAGGTTAC
CCTGATCGTTTAGTAATCAATTAGGCACAGTTACGATTGCCCAGACATGGTCACCTGTACCATATTAATTTCACTTGGGATAAATGGACTAC
TTTGTCTCAAGAAGTAGTAGCAGATATTTGTCTATATGACACCTACACCGTCCAGCTGCTTGGCAAGTTGGGCAAAACCTCTTTATGAATCCCGGA
TCAGTAACACAACCTCGCGGAGAAATTAAACGAGAAATTATATGCTCGTGTGAACTAACTGATACTCAAATTAAGGTTGATTACTTTACCAGAGAT
CATAAATTACCATCACTGTCTAAGGAATTTAAACGA

SEQ ID 4748

MASKTIIVMSDSHSGDRDIVQAIKDKYLQGVDAIFHNGDSELNSSDPFIWAGIYVVGNCYDYGYPDLVTQLGTVTIAQTHGHLHYHINFTWDKLDY
FAQEVVADI CLYGHLLHRAAWQVQGLFMNPGSVTQPRGEINEKLYARVELDTQIKVDYFTRDHKLYPSLSKEFKR

SEQ ID 4749

ATGACAAAAACAATTTTTGAAAGTAAAACTGAAGGCAATTGGTTTTTAGGTAGTTTCAAGCTTTAATATTTTACTTGTTTTGGTAATGATGAA
TCTTACGAAGCTATCCAAGATGTTTTTCATCGTCTATTATCAACTTTGAAAGTTGAAGGCTCAGACTTCACGTTGTGACAGATGACTTCGGATT
CAATTATTAGCATTCCTCGTTGATGATGATTAATCAAGAGTATTCAGGCATATCAAAGTGACTCAACATAAAGGGGCCATCTTAGTTAGTGAAGAT
GATCAGTTGTTCTTAGTTCACTTACCTAAAGAGGGCACCTCTTTGAAAAAATCTTTGATTTAAAGAAATGATAATAATTTTGGGGATACCATATTA
ATTGCGACTCACATGAAGGAAAAACGAAGGAATTTAGAGAATTTATTTGGGAAATTAGGACTCAAAGTTGAAAAATTTAAATGATTACCCAGATTTA
CCAGAAGTTGAAGAGACTTGGTATGACCTTTGAAGAAAAATGCTCGACTTAAAGCAGAGACTATTTCAAAATTAAGTGGAAAAATGGTAATTTT
GATTCCGGATTAAAGTAGATGCTTTAGTGGTTTGCCAGGGGTATGCTGCTCGTTTTTACAGTCTGACGCGACAGATGCTCGTAATAATGCC
AAATTTATGATGAATTAGCCATGGTATTTGACAAAGAAAGACGTTGACACACGTTTGCATACACCTTAGTCTGCTCAGCTCCAAATTAAGAAAGT
TTGGTAGTTGAAGCAGATGGCCAGGTTATATTGTTACGGAACCTAAGGGGAAAAATGGCTTTGGTTATGATCCGCTCTTTATGTCGGAGAAAGT
AGTAGGACAGCAGCTGAATTGAGCGCACAGAAAAAAATAATCTATCATCATCGTGGGCAGCTGTCCGTAAATTTGATGGAGGTATTTCCAAAATGG
CAATTAGAAAA

SEQ ID 4750

MTKTIFESKTEGNWFLGSFQAFNYFTCFGNDESIEAIQDVHRLSLTKVEGLQLHVQMTSDFQLLAFVLDMINQEYSRHIKVTQHKGAILVSED
DQLFLVHLPEKESLEKFFDLKNDNNFQDITILIAHNEGKTEKRELFGLGLKVENLNDYDLPPEVEETGMTFEENARLKAETISKLTKMVISD
DSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDARNNAKLLHELAMVFDKERRSAQFHTTLVVSAPNKESSLVVEAEWPYIGTEPKGENGFYDPLFIVGEG
SRTAAELSAQEKNNLSHRQAVRKLMEVFPKWQLEN

SEQ ID 4751

TTGGCTGAAACAAAAATAAATGTGGAGCATGTCACTTATGAGTGAAAAAATTTACGAATACAAAGATGAAAAATAACTGGTTTATCGGAAAGATG
ACTGGTCATAATTTAATATCGGGCTGGGAGTCAAAACACAGCAATCAAAAAATAGATGACCTTTTAGACGGTATTGCCGCAACGTTAGATTGG
GAAAATCCTAAAGTTACGATGTTTCGGTGGTGCCTCATGACTCTCTTATCTCTCATCACCTTTATTATCGACATGATAAATCAAGAGACCCAG
CGTGAGATTAAGGTAATCCCATGTCAGGCACGATTTTATTAATGGGAAATGCGAAACTGCTTGCAGTTTATCTCCAGAAAGGTGGAGTTTCAACG
GCTACATTTTTTGCAGACTAGTGAACAGGGATTTGGGGATATTATTTAATCGCTACACGAAACGAGGGAAAAACCAAGAGTTCCGCAATCTGTTT
GGCCAGCTAGGTTATCGTGTGAAAAATCTTAATGATTATCCAGAATTGCCAGAAGTAGCAGAACTGGTACTACTTTTGAAGAAAATGCTCGCTTG
AAAGCAGAAACGATTTACGCTTCACAGGAAAAATGGTATTAGCAGACGATTACAGGACTAAAAGTTGATGCTTGGGTGGTTTACCTGGTGTTTGG
TCAGCTCGTTTTCTCAGGACAGATGCCACAGATGCCAAGAATAATGCCAAACTTTACACGAATTAGCTATGGTGTGTTTACCAAGAAAGACGCTCA
GCTCAATTTACATACGACTTTGGTAGTGGCTGCTCCCAATAAAGATAGTTTGGTTGTGGAAGCCGATTGGCCAGGCTATATTGCTACGCAGCCTAAG
GGAGAAAATGGTTTTGGGTATGATCCTGTCTTTATCGTCGGAGAGACTGGGCATCATGCTGCAGAATTAGAGGCTGACCAAAAAAATCAGTTGTGCG
CATAGAGTCAAGCAGTTCCGAAAATTAATGGAGGTCTTTCCAGCATGGCAAGCAAAACAATCA

SEQ ID 4752

LAETKXKCGACHLMSEKIYKYDENNWFIKMTGHNLSIGWGVKHTTIKKIDLLDGLIAATLDWENPKGYDVSVVRHQSPLSLITFIIDMINQETQ
REIKVTPHAGTILLMENAKLLAVYLPPEGVSTATFFATSEQGFQDIIILATRNKGKTEFRNLFGQLGYRVENLNDYDLPPEVAETGTTFEENARL
KAETISRLTKMVLADDSGLKVDALGGLPGVWSARFSGPDATDAKNNAKLLHELAMVFDQKKRSAQFHTTLVVAAPNKDSLVEADWPYIATQPK
GENGFYDVPFIVGETGHHAELADQKNQLSHRGQAVRKLMEVFPWQAKQS

SEQ ID 4753

TTGACTGATTGGTTATTGTATAGAGAGGCTAGGACTGTTGTCCAGCCTCTTTTAGTCACTAATATTGGAGGAATAAAATGGATAGTAGGCCCTATT
GGCTTTCTAGATTCTGGTGTAGGTGGTTTAAACGGTTGTTAAGGAAATGTTCCGTCACCTTCCAGAAGAGGAAGTAATCTTCATTGGAGATCAGGCT
AGAGCTCCGATGGTCTTAGACTGCTCAACAGATTAGAGAGTTTACCTGGCAGATGGTTAATCTTCTATTGACTAAAAATGTTAAGATGATTGTT
ATAGCTTGTAAATCAGCAACTGCAGTTGCTGGCAAGAAATTAAGAGAAAATAGACATCTTACACGAATTAGCTATGGTGTGTTTACCAAGAGCTAGCCCA
GCTATCAATCAACTAATTTAGGGAAGTTGGTATTATAGGTACTCCCATGACTGTTAAATCAGATGCTTATCGTCAAAAAATCAAGCTTTGTCT
CCAAATAGTCTGTGGTATCCCTTGCTTGTCCGAAATTTGTTCCAATTTGGAATCAATCAGATGCTTCTAGTTTAGCCAAAAAGGTGGTTTAT
GAAACGTTGTCCCATTTAGTTGGTAAATTAGATACTTTAATTTTAGGTTGACGACGATTTACCTATTACGTCCTCATTTCAAAATGTTATGGGG
GCTGAGGTTAAATTAATGATAGTTGGCGCAGAAACCGTTGCTGATTTCTGTTTATTAAGAACTATTTTGGAGATTAACCAATTTGGCAAAATAA
CACGGTGGTCATCACTTTTACACAACCGCCAGCCCAAAAGGTTTTAAAGAAATTCAGAACAATGGCTTAGTCAAGAAATAAATGTGGAGCGTATC
GTATTA

SEQ ID 4754

MTDWLLYREARTVVQPLLVNIGGIKMDSRPIGFLDSGVGGLTVVKEMFROLPEEEVIFIGDQARAPYGRPPAQQIREFTWQMVNFLTNTKVMKIV
IACNTATAVAWQBIKEKLDIPVLGVILPGASAAIKSTNLGKVGIIIGTPMTVKSADYRQKIQALSPNTAVVSLACPKEFVPIVESNQMSSSLAKKVY
ETLSPLVGKLDLTLILGCTHYPLLRPIIQNVMGAEVKLIDSGAETVRDISVLLNLYFEINHNWQNKHGGHHFYTTASPKGFKEIAEQWLSQEINVERI
VL

SEQ ID 4755

ATGGATACAAGACCAATTGGGTTTTAGATTCTGGTGTGGGAGGTCTGACCGTCGTTTGTGAATTGATTCTGCAGCTCCCTCATGAGAAGATTGTA
TATATTGGTGATTTCAGCAAGAGCCCCCTATGGTCTTAGACCCAAAAACAAATTAAGGAGTACTTTGGGAGCTAGTCAATTTTTGCTGACTCAA
AATGTTAAATGATTGTTTTTGCATGCAATACCGCAACAGCGGTGGCTTGGGAAGAAGTAAAAGCAGCTTTAGATATCTCTGTTTTAGGAGTTGTC
TTACCGGGGGCAAGCGCAGCTATTAAATCAACGACAAAAGGCCAGGTTGGGGTCATCGGAACCCCAATGACAGTGGCTTCAGACATTTATCGCAAA
AAAATCCAGCTATTAGCACCATCTATTCAAGTAAGGAGTCTTGCTTGCCCGAAGTTTGTACCGATTGTGGAATCAAATGAGATGTGTTTCGAGTATA
GCTAAAAAAATAGTTTATGACAGTCTAGCACCATTAGTCGGTAAATAGATACCCCTTGACTAGGATGTACTCACTATCCCTTGTTCAGCAAAAT
ATCCAAATGTTATGGGGCCATCTGTTAAGCTGATTGACAGTGGAGCAGAATCGCTCCGAGATATCTCTGCTTTATTAACACTATTTTGACATTAAC
GGTAATTATCATCAAAAGCTGTGCAACACCGCTTTTTTACAACAGCAAAATCTGAGATTTTTCAAGAAATTGCCTCGATTGGCTGAAACAAAAA
ATAAATGTGGAGCATGTACCTTA

SEQ ID 4756

MDTRPIGFLDSGVGGLTVVCELIRQLPHEKIVYIGDSARAPYGRPPKKQIKEYTWELVNFLTQNVKIVFACNTATAVAWEEVKAAALDIPVLGVV
LPGASAAIKSTTKGQVIGTPMTVASDIYRKIQLLAPSIQVRSLACPKEFVPIVESNEMCSSIAKKIVYDSLAPLVGKIDTLVLGCTHYPLLRPI
IQNVMPSPVKLIDSGAECVRDISVLLNLYFDINGNYHQAVEHRFFTTANPEIFQEIASIWLRQKINVEHVTL

SEQ ID 4757

ATGTCAATAACTATTTGGATTTTATTAATTATCGTCGCTTTGTTTGGTGGTCTCGTGGGAGGCATTTTTATTGCTCGTAAACAAATTGAAAAAGAG
ATTGGAGAGCACCTCGTTTAACACCGGATGCTATTCTGTGAATGATGAGTCAATGGGACAAAAACCTAGTGAAGCTAAAGTTCAACAAACATAC
CGTAATATTGTAAACACGCAAAAACAGCTATCAAACTAAAAAA

SEQ ID 4758

MSITIWILLIIVALFGGLVGGIFIARKQIEKEIGEHPRLTPDAIREMMSQMGQKPSKAKVQQTYRNIKVHAKTAIKTKK

SEQ ID 4759

ATGTCAACAGCTATTTGGATTTTATTACTTATTGTTGCCCTTGGGGTAGGTGTTTTTGGTGGGATTTTTATTGCCCGTAAACAAATTGAAAAAGAA
ATTGGTGAACACCCACGTTTAACACAGAGCTATCCGTGAATGATGAGCCAGATGGGGCAAAAACCAAGTGAAGCAAAAATCCAACAACTTAT
CGTAATATCATCAAACAATCAAAAGCAGCCGTATCCAAAGGCAAAAAA

SEQ ID 4760

MSTAIWILLIIVALGVGVFGGIFIARKQIEKEIGEHPRLTPDAIREMMSQMGQKPSKAKIQQTYRNIKQSKAAVSKGKK

SEQ ID 4761

ATGTTAATAGCTACAGCAAAATAACAATGTTTGCCATTTACTCATCAATAAAGAGGGCTTTGACTTAATCAAGAAAGCCGCAATTAATGCAATCCG
ATATGTGATAAAGCTCTAAGAACGATTACAATCGGAAAACAGCTAGTAGAAATCCAAGTCTGTCCCTAAAGCTACCAATATTGCAACTGGAACA
GATATAAAAATACTTAAAAATAAAGGTACATGGCTTGCTAAGGTGAAAGAAGCAGGCCCAATAATTATTATTAGCAGGCATGATTATAGGAATCATG
ATTGCAAAAGCTACTAAAAATAGAAGTA

SEQ ID 4762

MLIATANNVCHLLINKEGFDLIKKAANANPICDKALRTITIGKPASRNPSVPKATNIATGTDIKILKNKGTWLAKVKEAGPIIILAGMIIGIM
IAKATKIEV

SEQ ID 4763

TTGTTTTGTATAATAGCTTCAAAGGAGATAAAAAATGTCAAAAAAACACACAAATGGTTTCTTATACCTTCTATTTTAGTAGCTTTTGCATCATG
ATTCCTATAATCATGCTTCTAAATAATATTGGGCGCTGCTTCTTTCACCTTAGCAAGCCATGTACCTTTATTTTAAAGTATTTTATATCTGTT
CCAGTTGCAATATTGGTAGCTTTAGGGACAGGACTTGGATTCTTACTAGCTGGTTTCCGATTGTAATCGTTCTTAGAGCTTTATCATATATCGGA
TTTGCAATTAATTGCGGCTTTCTTGATTAAAGTCAAAGCCCTTTTATTGATGAGTAAATGGCAACATTGTTATTGCTGAGCTATTAAACATAATT
CATGGTCTGCTCGAATTTATTACTGTTTATATAATCACAATGACTTCTAACAGTAGTTCAACTATTTTATGGTCACTATTTTCTTTGATAGGACTA
GGCTCTTTGCTACATGGATTGGTAGATTTTACATAGCTCTCTTCATTGGAAATGGATGACACAAAAGTTGGGGAAAACACTTAGGATAAGA

SEQ ID 4764

MFCLIASKEIKMSKKTQMVSYTSILVAFAIMIPIIMPAKIIIGPASFTLASHVPLFLSIFISVPVAILVALGTGLGFLLAGFPPIVIVLRALSHIG
FALIAAFLIKSPSLMSKWQTLFVAVAINIIHGLEFITVYIITMTSNSSSTYLSLWLSLIGLSLLHGLVDFYIALFIWKWMTQKLGKTLRIR

SEQ ID 4765

ATGACTAAAAAACCAACACAACCTAATAGCTTATACCTCTATTTTGGTCGATTGCGATTTTGATTCCGATAATCATGCCTCTTAAGCTTATTATT
GGACAGCTTCTTTACTTGGCGAGCCATGTTCTTTGTTTTGGCTATTTTATGTCGATTCCAGTAGCAATTTTGGTCGCTGTTGGTAGCACA
TTAGGTTTTTTTATTAGTGGACTACCTTTAATGTTTAAAGAGCACTCTCTCATTTATTGTTTGGCAGCTGGTGGTTAAGTAGA
AAACCACAATTGATGACATCGGCAGTAAATGTTTATGTTTTCGCTTTTTCATTAATGTCATTTCATGGCTTGGCTGAATTTTATGTTGCTATATT
TTAACAGCAACACAGCACTTCTATGCTTATTTTGGTCTATGCTAGGCTTGGATTGGCTTAGGTTTCGCTTATTCATGGCATATTGGATTTCTAT
CTTGCTTTAGTTCTATGGCGTTTTTTAGCAAAAACTTAAACTTCCCACCATAAATGCC

SEQ ID 4766

MTKKPTQLIAYTSILVAFAILIPIIMPLKLIIGPASFTLASHVPLFLAIFMSIPVAILVALGTTGLGFLLAGPLIIVLRALSHLLFALAAWNLSR
KPQLMTSAVKCFSAFFINVIHGLAEFLVYIILTATTATSMYSFWSMLGLIGLSLHGLDLYLALVLWRFLAKNLKLPTINA

SEQ ID 4767

ATGAAGGCACAGGAGCGTCGAGAAAAATATTTTAACGACTTTAAAGGAACAAAAGAAGCTATATCGGCAAGCACATTAGCAAAGATTTTATGTTT
AGTAGGCAGGTGATTGTTGGAGATATTGCCTTATGCGTGCACACAATGTGATATTATTTCTACCCCAAAGGATACCTTATGTCCAGTGCCTTA
AGTACTCATCAATTCACAGCTAGATTGGTTTGTGACGATGGCATAAGACAGACAGAAGAAGAACTGGAAATTTTTCGGGTATCAAGGAATCATT
ATGAATGTGGAGGTAGAGCACCTTATTTATGGGATGCTGACTGCTCCCTTAAACATTCAAAGCCAAAAGACATTGATAATTTTACTGCTAAATTA
AAAGTTTCCAATGCAGAAATGCTATCTCTTTGACAGATGGCTTACATACACATATGATTTCTTGTCAAGATCAGTCAGTTTTTGACCAATATGT
GAGGCTCTAAAAAAGCAGGAATTTTATACATAGACAAA

SEQ ID 4768

MKAQERRENILTTLKGTKEAISASTLAKIFSVSRQVIVGDIALLRQQCDIISTPKGYLMSSALSTHQFTARLVCQHIGIEQTBEELEIILRYQGI
MNVEVHPIYGMLTAPLNIQSQKIDNFTAKLKVSNAELLSSLDGLHMHMSIQDQSVFDQICEALKKAGILYIDK

SEQ ID 4769

ATGAAGCAGAGAAGATCGTCGTCAAAAAATATTGAGTGCTTAAATAGTGAACAAAAGCTGTATCTGCTACTCGTTTAGGTAAGTTATTAGGAGTG
AGTCGCCAAGTAATCGTTGGAGATATAGCTCTTCTTCGAGCTCAGCAGATTGATATTATTTTCGACTCCAAAAGGTTATATTATGTCAACAGCACTT
TATAGTCACCAATTTTGTGCACGTATTGTGTGCCAACATAATGTAGAAGAACTAAAAAGAAATTAGAAATTTTATGCTCATCAAGGGATTATT
ACGACGGTAGAGGTGAACATCCTATTTACGGTATGATAACAGCCCTTTAAATATTAGACACACTCTGATGTAACATAATTTTATGTCCAAACTC
AGTCAATCTAAAGCAGAGTTATTGCTCTTGTGACAGAAGGACTACATAGTCACCTAATTTTCGTGCTCTAGTCAAGAAGCCCTTTTATGCTATTAG
CATGATTTAGAATTAGCAGGTATCTTATACAAAGGAATA

SEQ ID 4770

MKAEDRRQKIIIECLNSEQKAVSATRLGKLLGVSRQVIVGDIALLRQKQIDIISTPKGYIMSTALYSHQFCARIVCQHNVEETKKELEIILAHQGIITTVEVEHPIYGMITAPLNKITHSDVTNFMSSKLSQSKAELBSSLTEGLHSHLISCPSEBAFLAIKHDLELAGILYKGI

SEQ ID 4771

ATGAATGATAACGTCATTACACACAATCTGATTAGGGCTGAATCAATTTTTTGCTAAGATTACCGTCTTGTAGGGATAGGAGTAGGTTTGTCAGCTGCTGTTTCTGCGATTATGCTGTATATGTTTCCACAAAATATGATTGCCATCATGCAAAAAATGCCAGGGTTGATTTTGGAGCAATCATCTTA GAATTGGTTTATGTTCTTTGTGCTAGTGGAGCGGCGCGTCGAAAAACACACAGCTGCATTACCATATTTTGTATTATTACAGCTTGAATGGGTTT ACTTTAAGTTTCATTATCGCAAGGTACACGCAAACTACAGTTCTTCAAGCTTTTATAACATCTGCGGCTGTTTTCTTTGCAATGGCTTTGATTGGA GCTAAGACTAAAAAGATTATCAGGTATGCGTAAAGCGTTAATGGCTGCTTTAATTGGGATTTAATTGCAAGCTTTGTTAATTTATTATCGGT AGTGGGGGTATGAGTTATATCATTAGTATCGTATGTGTATCATCTTTTCTGGATTGATTGCTTACGATAACCAATGATTAATATGTCTACAAT AGCCAAGGCGGCCAAGTCGCAGATGGTTGGGCAGTTTCGATGGCCTAAGCCCTTATCTTGATTATTATTAATCTATTCTTAAATATTCCTCGTCTT TTTGCACGAAATGAT

SEQ ID 4772

MNDNVIYTSQSDSGLNQFFAKIYGLVIGVGLSAAVSAIMLYMPQNMIAIMQKMPGLYFGAIIIELELVLFVVASGAARRNTPAALPLFLIYALNGF TLSFIIARYTQTTLVQAFITSAAVFFAMALIGAKTKKDLDSGMRKALMAALIGILIASLVNLFISGGMSYIISIVCVIIFSGLIADNQMIKYVYN SQGGQVADGWAVSMALSLYLDIFINLFLNLRIFARN

SEQ ID 4773

ATGAACGATCACGTTATTATACACAATCAGATGTGGGATTAAATCAGTTTTTTGCTAAAAATTTATAGTCTAGTGGGAATGGGAGTGGGTTTGCT GCTTTTGTCTTCTATTGATGCTTTATCCATTTAGAGAAAAATTAATCTCTATTCTTGTTAATCAGCCGATGATTACTATGGTGTGCGGATTATT GAACCTATTATTAGTTTCTTTGTAGCCAGTAGTGCAGCACGAAAAACACACAGCTGCATTGCCCATTTTCTTATTCTATTCTGCGCTAAATGGCTTT ACCCTAAGCTTTATTATTGTGGCATAACGCTCAACGACAGTTTTTCAAGCATTCTTTCTTTCAGCAGCTGTGTTTTTGGCATGTCAATCATTGGT GTCAAGACTAAACGGGATATGTGAGGTCTTAGAAAGGCTATGTTTGTGCTTTGATTGGTGTGTTGTGGCTAGTCTGATTAACTTTTTTATTGGT AGTGGGATGATGAGTTATGTCATTAGTGTGATTTCCTGCTAATTTTCTCAGGTCTCATCGCATCAGATAATCAATGATTAAGCGCGTTTATCAA GCAACAAATGGCCAGTTGGTGATGGCTGGGCTGTGCTATGGCCTTAAGCTTGTATTAGATTTTATTAATCTATTATCAGCCTTCTTCTGATT TTTGGAAGAAATGAT

SEQ ID 4774

MNDHVIYTSQSDVGLNQFFAKIYSLVGMVGLSAFVSYLMLYPFRENLSILVNQPMIYYGAAIIIELELVFVASSAARKNTPAALPIFLIYALNGF TLSFIIIVAYAQTTVFQAFLLSSAAVFFAMSIIGVKTKRDMSSGLRKAMFAALIGVVVASLINLFISGMSYVISVISVLIFSGLIASDNQMIKRVYQ ATNGQVGDGWAVAMALSLYLDIFINLFLNLRIFGRND

SEQ ID 4775

GTGATTATAATGAAAAGTATCAAGACGATAAGGACTTTCATGGATTTGGTCGGTCACCTTATTGACCATCCACGTTTCCAAAACTCGAAGCTATT GTCCAACATCATCACTCACTCGCTTAGAGCATTCTATAAATGTTAGTTATACAAGTTATAAAATTTGCTAAGAAAGTTTGGTTGGGATGCGAGTAGT ACTGCTCGAGGTGGTTTACTACATGATTCTTTTATTATGATTGGCGTGTAAACGAAATTAACAAGAGCCATGCCTGGGTTTCATCCAAGGATACGG GTTCGTAATGCGCGAAAAATTAAGTATTAAACGCTAGAGAAGAAGATATTATTTGAAGCACATGTGGGGAGCGACTATTGCACCGCCACGTTAT AAAGAAAGTTATATTGTGACTATGGTTGATAAGTATTGGGCAGTACGAGAGGCTTCTCGTCCACTCAAACGATTTTTTAAGAAACCTATCCGTTTT AGTCGCAAAATCTTAGGTAGTCATAATCAT

SEQ ID 4776

MIIMKKYQDDKDFMDLVGLHIDHPRFQKLEAIVQHHSTRLEHSINVSYSYKIAKKFGWDASSTARGLLHDFFYDWRVTKFNKSHAWVHPRIA VRNARKLTDLNAREEDIILKHMWGATIAPPYKESYIVTMVDKYWAVREASRPLKRIFFKPIRFSRKFLGSHNH

SEQ ID 4777

ATGCATTATACAGAAAGATAAAGAATATATGGAACACGTCGGTCATTGATCGCTCATCTCGCTTTCAAAAATTGAGTCATATTGTTTCAGCACCAA CATTCAACCGCTCTTGAACATTCTATCAATGTTTCTTATTCAAGTTATAAATTAGCCAAGCGATTTCGGTTGGGATGCTAAAAAGTACAGCCAGAGGG GGCTTACTTCATGATTTCTTTTATTATGATTGGCGCGTGACCAAGTTTAAAGGGTCATGCTGGGTTTCATCTCGTATTGCTGTACGAAATGCG AAAAAGTTTAAAGAACTCAATAAAAAAGAGAGATATCATTCTAAAACACATGTGGGGAGCGACCATTTCTCCGCTTACAGGAAAGTTAT ATTGTGACAAATGGTAGATAAATACTGGGCTGTCAAGGAAGCAGTGACGCTTTGAGACAAAAATGGTCTAATCGACGCTTTCTTCGCCGCAAGACC CTCCAAAGTCATAATCGT

SEQ ID 4778

MHYTEDKEYMEHVGHIAHPRFQKLSHIVQHSHSTRLEHSINVSYSYKIAKFRGWDASTARGLLHDFFYDWRVTKFNKGAWHWPRIAVRNA KKLTELNKKEEDIILKHMWGATIAFPYKESYIVTMVDKYWAVKEAVTPLRQKWSNRRFLRRKTLQSHNR

SEQ ID 4779

TTGTTACAAAAAATATCGGAAATCTTCTATCTTATTGAAGGCTGGCATTTATTGAGGAAGCTGAAAAATATGGTGACAAATTTTAAATATT TTTGTGACAGAAACGGCAATAGATCGTTTGAAGAAACCCGAGAGAGCTATTGTTGTTACAGATGATGTTTGAAGAAATTAACAGCTACAGACT CCTCAAGGATTGTAGCTGAGATTGCTTTCAAGAGACAGATGGACAGATATTAAGAAAGAGCGTTTCTTGTATTAGAAGATGTGAGGATCCA GGAACCTAGGAACAATGGTTCGAAGTGCAGATGCAGCGAATTTGATGCTGTTTTTTATCTCAGAAATCTGCTGATTGTTAATACCAAAAAACA CTTCGTTCTATGCAAGGAGCTCACTTTCATTTACAGTATTTAGGTTAGAAATAGAGCAGTTTGTAACTTTGTAAAGCAGAAAGGATAACTATG ATTGCGACAACCTTTATCTGAACAATCGGTAAATTTATAAGAAATCTCCCTAAAAATGATTATTTTGCTTTAATCATGGGAAATGAGGGAAGGGAATT TCCAAAACATGACAGAGAAGCAGATGTTTAGCACATATTGAATGCTTGACAGCAGAAAGTCTTAATGTAGCAGTAGCTGCGGAGTAGTC ATTTTCAGCTTAAT

SEQ ID 4780

MLQKKYRKSSYLIIEGWHLFEEAEKYGAQFLNIFVTETAIIDRLRKPERRAIVVTDVVKELTDSQTPQGVIAEIAFQETRTWDIKKGRFLVLEDVQDP GNLTGTMVRTADAANFDAVFLSQSADLYNQKTLRSMQSGSHFLPVFRVEIEQVNFCKAEGITMIATTLSEQS VNYKNLPKYDYFALIMNEGQGI SKTMTTEADVLAHIEMPGQABSLNVAAGVVIIFSLI

SEQ ID 4781

ATGGTTATTACATCAAAAGCAAATCAACTAATTAAGCAAAACAAAAAATTTATTGCAAAAAAGCATCGAAACAGTCTTATTGATTGAGGGCTGG CACCTTTTTGAAGAGCCCAAAATCAGGACAAGTTTTTCGCCACATCTTTGTTTTAGAGGAAATGGTGGAGCGTCTAGCAGGTGAGCAAGAACTC GTTATTGTTAGCCACAAGTGCTCAAGGAGTTGACTGACTCTCTAGTCCACAAGGCATTGTTGCTGAGGTGGAGATACCTAAGTTAGCCTTTCCA TCAGATTACAAAGGAAATATTTGTTTTAGAGGACGTCACAGACCCAGGAAATCTTGGGACCATCATTCGTACAGCAGACGCTGCACGGTTTTGAT GGGGTCTTTCTTTGAAAAATCAGCAGATATTACAACCAAAAAACCTACGTTCCATGCAAGGTAGCCATTTTCATTTACCAATTTGGCGAACA GATGCTATACAGCTTTGTCGAGAGCTCAAGAGATGAAGTCCATCCTAGCAACAACCTCTGTCAAAGAAATCTGTTGATTATAAAGCCTCACA CATCATGAAGGTTAGCTTTGGTGTGGGAAATGAAGGCCAGGCGATTAGTGTGAAATGGCAGCCCTAGCAGACCAACTGGTTCATATTACAATG CCTGGTCAGGCGGAAAGTTGAATGTTGCCGTAGCAGCAGGAATCCTCATTTTCAGCTTGATT

SEQ ID 4782

MVITSKANQLIKQTKLLQKKHRKQSYLIEGWHLFEEAQKSGQVFRHIFVLEEMVERLAGEQELVIVSPQVLKELTDSPPQGI VAEVEIPKLAFF SDYKGYLVLEDVQDPGNLGTII RTADAARFDGVFLSEKSADIYNQKTLRSMQSGSHFLPIWRTDVYQLCRELQYETPILATTLSSKKSVDYKSLT HHERLALVLNEGQGISAEMAALADQLVHITMPGQAESLNVAAGVVIIFSLI

SEQ ID 4783

ATGAGATTATTTGATTTTGAAGTTATAATAGTAGTCATAAACCATTATATATCAGAAAAGAGGTCAAGTTATGAAAAAGTTCAATTTAATTGCTCA
GGGCGCTTCAAGGAGTCGATTTCGCTATGCAACTTATTCCTTAGCTTTAGAAATAGGTGATATTTACGGTCGCGTTTGAATAACGATGATGGA
ACTGTTGAAATTTAGCACAATCTACAGATTCAAATAAATGACACAATTTATTCAGAAAAATCGAAAAAGGACCTTCAAATGGTCTAAAGTAACT
TATGTTGATATTAACCTAGATAACTTCGATGATTTTAAATGACTTTAAATAGTAAT

SEQ ID 4784

MRLFD FEVIIVVINLLYQKRGQVMKKVHLIVSGRVQGVGFYATYSLALEIGDIYGRVWNNDDGTVEILAQSTDSNKMTQFIQKIRKGPSKWSKV
YVDIKLDFDFFDNDFKMSN

SEQ ID 4785

ATGTGCTATAATAAAGCAAGGAGGCCCTTCTTATGCAAAAAGTACGTTTAAATGTTTCTGGACGTGTACAAGGTGTTGGTTTTCGATACGCTACC
CATACTTTAGCTCTAGATATAGGAGATATTTATGGTCGTGTCTGGAATAACACGATGGGACCGTTGAAATCTGGCCCAATCAAAAGATTAGAT
AAAATAGCCACATTTATTCAAGAAGTTCGTAAAGGACCATTCAAATGGGCAAAAGTCACTTATGTGGATGTACCATTGGCTAATTTTGAAGACTTT
CAGGACTTTCAAATAGGCAAG

SEQ ID 4786

MCYNKSKEALLMQKVRILVSGRVQGVGFYATHTLALDIGDIYGRVWNNDDGTVEILAQSKDSKDIATFIQEVKGPSKWAKVTVYVDVTMANFEDF
QDFQIGK

SEQ ID 4787

TTGAAAAAACATTGAAACGTATCTTATCTCTAGCTTATCTTTGTCTATGTTATTATTATTGACAGGATGTGTTAGCGTTGATAAGGCTGGAAAA
CCCTATGGAGTTATCTGGAATACTCTTGGAGTGCCTATGGCCAACTCATTACTTATTTTCGCTCAACACCAAGGGCTTGGTTTTGGTGTGCTGCTATC
ATTATTGTAACCGTCATCGTACGTGTGCTTATCTTACCACCTTGGACCTTATCAGTCTTGGAAAGCTAGCTATCAAGCTGAAAAAATGGCATACTTT
AAGCCTTTATTTGAACCTATTAATGAACGACTACGCAATGCTAAACACAAAGAAAGAAATTAGCAGCTCAGACAGAATTAATGACAGCTCAACGT
GAGAATGGCCTTAGCATGTTTGGCGGTATTGGCTGCTTGCCATTACCTATTGATGCCATTTTCTCAGCTATTTTCTTGTGTCACGCTATACT
CTGGAGTCTCTAGTGCAACCTTCTTGGGACTTAACTTAGGTCAAAGAGTCTGACACTTACTGTCAATTATCGCCATCTTTTATTTTGTACAATCT
TGGTTGTCAATGCAAGTGTTCAGATGAACACGTCAGCAATGAAACCAATGATGTATCTGATGCCAATAATGATGGTATTCATGCTCTATTAGT
TTACCTGCTAGTGTGCGCTTTTATTGGTTTATTGGTGGTATTTCAGTATTATCCAGCAGCTAGTTACGACTTATGTACTTAAAGCTAAACTACGC
CGAAAGTAGAAGAAGATATACTAAAAATCCTCCTAAAGCCTACAAAGCTAATAACGCACGAAAGATGTTACAAATCAACTAAAGCCACTGAA
TCTAATCAAGCAATTATTACATCTAAAAAACAATCGTAACGCCGGAACCAAAAGACGGGGA

SEQ ID 4788

MKKTLLKRILFSSLSLSMLLLLTGCVSVDKAGKPYGVINWTLGVPMANLITYFAHQHQLGFGVAVIIIVTVIVRVVILPLGLYQSWKASYQAEKMAFY
KPLFEPINERLRNAKTQBEKLAQTTELMTAQRENGLSMFGGIGCLPLLIQMPFFSAIFFAARYTPGVSSATFLGLNLGQKSLTLTVIIAIFYVQS
WLSMQGVPEDEQRQMKMTMYLMPIMMVFSISLPSVALYWFIGGISIIQQLVTVTVLKPRLRRKVEEBYTKNPPKAYKANNARKDVTNSTKATE
SNQAIITSSKKNRAGKQKRRG

SEQ ID 4789

TTGAACTAACATTAAATCGCATCCTCTTTTCAGGACTAGCACTGTCAATCTACTCACCTTGACAGGCTGTGTGGGAAGAGACGCTCACGGAAAT
CCCAAAGGTATGATTTGGGAATTTCTTGGAAAACCCATGTCTACTTTATCGATTACTTTGCAAAACATGCTGGACTAGGTTATGGACTGGCTATC
ATCATCGTAACCATTTATGTTAGAACCTTATCTTACCCTAGGTCTATATCAATCTTGGAAAGCAAGTTATCAATCTGAGAAAAATGGCCTTCTTG
AAACCTGTTTTTGAACCAATCAACAAACGTATCAACACAGGCAATATGTCAGGAAGAAAAATGGCTGCCCAACAGAATTAATGGCTGCTCAGCGT
GCTCATGGGATTAAACCTCTTGGAGGTATTGGATGTCTACCTCTTCTCATCCAGATGCCATTTCTTTCTGCCATGTATTTTCCCGCTCAATACACT
AAAGGAGTATCAACAAGCACCTTTATGGGTATGATCTTGGTAGCCGTAGTTTATGTTTAAACAGCAATTATCGCTGCTCTTTACTTCTTCCAATCA
TGGTTATCAATGATGGCCGTTTTAGAAAGAACACGTCAGCAATGAAGACGATGATGTACACCATGCCATCATGATGATCTTCATGCTCCTTCTCA
CTCCCTGCTGGTGTGTTGCTTCTTACTGGCTAGTTGGTGGTTCCTTTAGTATTATTTCAACAGTTAATCAACAACCTACCTCTTAAACCTCGATTGAT
AAGCAAAATTAAGAAGAATACGCTAAAAACCCGCTAAAGCATACCAATCAACTTCTCTCGTAAGGACGTTACGCCTTCAAAAAACATGGAACAG
GCTAACTTGCCCTAAAAAATAAATCCAATCGTAATGCTGGAACACAGCGAAAGCGT

SEQ ID 4790

LKLTLLNRILFSGGLALSILLTLTGCVGRDAHGNPKGMIWEFLGKPMYSYFIDYFANNAGLGYGLAIIIVTIIIVRTLILPLGLYQSWKASYQSEKMAFL
KPVFEPINKRIKQANSQBEKMAAQTELMAAQRAGHINPLGGIGCLPLLIQMPFFSAMFYFAAQYTKGVSTSTFMGIDLGSRLVLTALIAALYFFQS
WLSMMAVSEEQREMQMTMYTMPIMMIFMSFSLPAGVGLYWLVGGSIIQQLITTYLLKPRLHKQIKEEYAKNPPKAYQSTSSRKDVTPSQNMEQ
ANLPPKIKSNRAGKQKRRK

SEQ ID 4791

GTGATAAACTGGGATGCCATTTTAAATTGGAAGTACGCTGTTAAGGCTTTTCCAAGTGTATTACAGGGGTACCATATACCATTGGATTATCCTTG
GTTGGCTTTATTTTAGGAGCTATCGTAGGATTCTTTGTAGCTCTAATGAAGATGTCTCATTTCGCTTACTGAGGATCTAGCTAATATTATCATATT
TCCTTAATGCGTGGGATTCCTTTAATGGTTCTACTCTTCTTATCTACTTTGGTTTGCCTTTTATAGGGATACAGTTAGATGCTGTGACTGCTTCT
ATCGTAGGTTTTACCATGATGTCTAGTGCAATATATCAGAAATTATCAGAGCAGCTCTTTTAGCTGTTGATCATGGTCAGTGGGAAGCTGCTAGA
GCTTTAGGGTTAAAAACACCGACGATTATAGAGGCATTATTTACCGCAAGCAACAAGAAATGCACTCCCTTCTTAAAGTAATGTTTTGCTAGAT
ATGGTCAAGAGTTCCTCATGACTCGATGATACGGTACCTGATATCTTTAATAATGCTAAAATAGTTGGGGGAACCTACCGCATATATGACC
GCCTATATCTTAGTAGCCCTTATCTATTGGGTAATTTGTACGCTTTATGCAATTATTTCAAGACTGGTGGGAAAAACGATTACTTTAT

SEQ ID 4792

MINWDAIFNLELAVKAFPSVIQGLPYTIGLSLVGFILGAIVGFFVALMKMSHFRLRLRYLANIHISLMRGIPLMVLLFLIYFGLPFIGIQLDAVTAS
IVGFTMMSAYISEIIIRAALLVDHGQWEAARALGLKPTIYRGIIIPQATRIALPSLSNVLLDMVKSSSLTAMITVPDIFNNAKIVGGTYSDYMT
AYILVALIYWVICTLYAIIQDWWEKRLLY

SEQ ID 4793

ATGATTAATATCCCATTAATGAAAGATAGTTTAGGATTTGTGTTATCGGGATTACCTTATACCTTGGTATTTCGTTGCTCAGTTTTTTTACGGGT
CTGTTTTTAGGTTTAGGCCCTAGCCCTTCTGGGAAGGTCAAGTCAGCCGTTGATTCAATATCTTGTAGAGCGTACATCTCTATTATGCGAGGTGTG
CCGATGATCGTGTGCTGCTTTGTTCTTTATTTTCGGGTGCTTATTATGTTTATAGATTTGAGATTTGCCAGCTTACTTTGCGCTTATCTTGGTTTTCTATG
GTTAGCGCTGCCTATATTTCTGAAGTTTTTCGCTCTTCTATAGAAGCTATTGACAAGGGACAATGGGAAGCAGCTAAGGCTTTAGGGTTGCCATAT
GCTCTTATGGTTAAGAAAAATTATCTTCTCCTCAAGCCTTTGCAATTGCAAGTCTCTCTTTAGGAAATGTCATTATTGATATGTTTAAAGTTTCGTG
CTAGCTGCCATGATTACCGTACCAGATATTTTCAAATGCCAAATATTGGCGGTAGAGAGTGGGATTACATGTCCATGTATATTTTAGTAGCC
TTTATCTATTGGCTTATTGCTTTTTTGTAGAACGTTACCAAGAATCTTAGAAAAATAAGCTAGCACTTGTT

SEQ ID 4794

MINIPLMKDSLGLPVLGLPYTLGISLLSFFTLGLFLGLGLALLGRSQPLIHLYVRAYISIMRGVPMIVVLFVLYFGLPYGLLELPALLCAYLGFSM
VSAAYISEVFRSSIEADIKGQWEAAKALGLPYALMVKKIILPQAFRIAVPPLGNVIDMVKSSSLAAMITVPDIFQNAKIIIGREWYMSMYTLVA
FIYWLIAFLERYQEFLENKLALV

SEQ ID 4795

ATGAAAAAGACAATTTTACTTGGTTTAGTCGGTTTATCTGCAATGACATTAGCAGCTTGCTCAAATGGTCAATCTAGCAAAGAAACAACATGGGAC
AATATTAATAAAGATGGTGTCTTAAGGTTGCTACCCCTGCAACGCTTTATCAACAGTTATTATGATGACCATAAAAAATTGACTGGTTATGAG

ATTGATATGATGAAAGCGATTGCTAAAAAACTTAAGATAAAAAAGTTAAGTTTGTGTAAGTTGGAGTTGCTGAATCATTTACTTCTGTAGATAGTGGT
AAGGTGGATGTTGCTGTCAATACTTTGACACAACCTCCGAGCGTTTGA AAAAATACAATTTCTCTCAACCTTATAAATATTCTGTTGGAGGTATG
ATTGTACGTGCAGATGGTTCTTCAAAGATTACAGCAAAAGATTATCTGACTGGAAAGGTAAAAAGCTGGTGGTGGCGCTGGAAACGCAATATATG
AAAATTGCAAAAACAGCAAGGTGCTGAACCTGTTATTTATGACAATGTAACATAATGACGTTTACCTTCGAGATGTATCAACTGGACGTACAGATTTT
ATTCGAATGATTACTACACACAAGTCATTGCTGTAAAAATGTGTAACAAATATCCAGATATCAAAGTAAAAATGGGTGATGTGAAGTATAAT
CCGACTGAGCAAGGTATTGTGATGAGTAAAAAGATAAGAGCCTCAAAACAAAAATTGATGCAGCTATCAAGGATATGAAGAAAGACGGTTCTTTG
AAAAAATCTCTGAAAAATATTATGCTGGTCAAGATCTCAAAAAGAACCTGCTGGAAACGGATAAAAATCCAGTAATTAAGTTAAA

SEQ ID 4796

MKKTILLGLVLSAMTLAACSNGQSSKETTWDNKKDGVLVKATPATLYPTSYDDHKKLTGYEIDMMKAIKKLKI KVKFVEVGVAESFTSVDSG
KVDVAVNNFDTTPERLKKYNFSQPYKYSVGMIVRADGSSKITAKDLSDWKGKKGAGGAGTQYMKIAKQQGAEPVIYDNTVNDVYLRDVSTGRITDF
IPNDYTTQVIAVKYVTKQYDPDIKVKMGDVKNPTBQGI VMSKKDKSLKTKIDAAIKDMKKDGLKKISEKYYAGQDLTKEPAGTDKIPVKKV

SEQ ID 4797

ATGGTTTTTAAAGATGCTACCGCTATGGTACAAGCGATAAAAACAGCATAAGATTTCTGTCGCAAGAATTAGTAGAGCAAGCAATCTACAAGATCGAG
GAACAGAATTAAGCGTTAATGCTGTTGTGAGCAAGCAATATAATGAGGCGCGTCAAGCAGCAAAATACGCAAAATGAATCAAATGCTCCTTTTGCA
GGAGTTCTTATCTTCTGAAAGATTGGGACAGAAATCAAAAAGGACAACCTCTCAACCTCAGGTTTCAAAATATTTAAACACTATCATGCTAAACAA
ACGGACTATTAGTGCAGTCTTTGAAAAATTAGGTTTATTTATTTAGGAAGAACAAATACCCCTGAATTTGGTTTTAAGAATATTAGTGTATGGT
CAACTTCACGGGAATGTTAATCTTCCATTGACCAATTCAAGAAATGCTGGAGGCTCTAGTGGTGGTGCAGCCGACGCTGTAGTTTCAGGAATGGTT
CCAATTGTCAGGAGCTAGTGTGAGGAGGCTCAATCAGAATTCAGCAAGTTTAAATGGTTTGAATGGTTTAAACCCGATCGAGGAGCTATACCT
GTTGGACCTTCATCTATAGAGGTTGGCAAGGGGCTTCTAGTCATTGCTTTAACAAGTCAGTTAGAGATACAAAACGACTATTATATTTATTTA
CAATCATATCAAGTAGAAAGCCCATTTCCCTGAAAAAATCAGCAAAAGAGAGTCTTTTCGAGTTTAGCGTTAGTAAACCCCTAAAAATAGCAGTA
TTGATGGATTCTCCTTAAAAACAAAGGTATCAAGTGAGGCTAAAGCAGCTATTAAAGAAGCCGAGATTTTCTGCTCAAAAAGGGAATCATTTA
GAATTAGTAGAACAACCTTTAGATGGTATTCTATGATAAATCTATTGTATGATGATAGCTGTGAACACAGCAAGATGTTTGTGATGACATCGAA
AAGAGTTTAGGGCGTTCAATGGAATTTAGCGATATGGAATTAATGACCTGGGCTATGTATCAGAGTGGACAAAGGATTTGGCTAAAGATTACAGT
AAACTCTTAGATTTCATGGGATCAATTTGCGCTACCATGGCGAGGTTTCATGAAAATTATGATTTAATTTTAAACAGCAGCACTAATCAACCAGCT
CCTTTTCATGGACAATTTGATTTAGACGAGACACTCCAGAAAATTTAGGCGATATGGGAGAATTTCTCAGTAAGTGAACAAACAGATTTAATTTGG
AAAATGTTTGAAGATTAAGGCTTGGACACCTTTTACATCAGCGCAAACTTGACAGGGCAACCTTCTTTAGCCATACCAACTCATCTAACTAAA
GAGGGGCTACCTTTAGGTGTACAATTGACAGCGGCTAAAGGGAGAGAAGATTTATGCTTGTGTTGAGAGTTGTTTGA AAAAGAGAAGCAATTC
AAAGGCGCTGTTTACCAT

SEQ ID 4798

MVFKDATAMVQAIAKHKISSQELVEQAIYKIEBQNVSVNAVSVSKQYNEARQAAYANESNAPFAGVPIILKDLGQNKQGLSTSGSGLFKHYHAKQ
TDYLVQSFEKLGFIILGRNTPEFGFKNISDGLHGNVNLFPDHSRNAGSSSGGAAAAVSSGMVPIAGASDGGGIRIPASFNGLIGLKPGRGRIP
VGPSSYRGWQGASSHFALTKSVRDTKRLLYLQSYQVESPPFLKLSKESLFEFSVSKPLKIAVLMDSPKTKVSSSEAKAAIKEAADFLSQKGNHL
ELVEQPLDGIHSMKTYCMMNSVETAAMFDDIEKSLGRSMEFSDMEMLMTWAMYQSQRVLAKDYSLKLLSDWDQFAATMARFHENYDLILTAA TNQPA
PFHQFDLDELTKQLRHMGEFVSVEQQDLIWKMFEDSMAWTPTFHQPNLTGQPSLAIPHTLTKEGLPLGVOLTAAGKREDLLLAVALFEKEKQF
KGPVYH

SEQ ID 4799

ATGGCAGAAAAAATTAACCAATGACACAAGTGGAAAAAGATCAACTTGA AAAAGAACTTGAAGAGTTAAATTAGTTCGTAGACCAGAAAGTTGTA
GAGCGTATCAAGATTGCTCGTTCTTATGGTGACTTATCAGAAAAATAGCGAATATGATGCAGCAAAAGACGAACAAGCATTTGTTGAGGGTCAAAAT
CAAAATTTTGAAGCAAAAATTCGTTATGCTGAAATTTAGTAGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGATGAT
GAAGTTGGTACAAATGATAAAGATACTTACCATATCGTTGGTGTGCTGAGGAGCTGACATTTTTCAGGAAAAATTCGAATGAAGCCCAATTCGCT
CATGCTTTAATTGGTAAAAAAACAGGAGACTTAGCTACAATTGAATCACCTGCTGGTAGCTATCAAGTTGAAATCATTAGTGTGAAAAAACAAAT

SEQ ID 4800

MAEKTYPMTQVEKDQLEKELEELKLVRREPEVVERIKIARSYGDLSSENSEYDAAKDEQAFVEGQIQILETKIRYAEIIDS DAVAKDEVAIGKTVLVQ
EVGTNDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAHALIGKKTGDLATIESPAGSYQVEIISVEKTN

SEQ ID 4801

ATGTTTGTGTTTCTGATTCTGTTCAAAAAGAAAAGAGAGAAAAACAATTATGGCAGAAAAACGTTATCCGATGACCTAACGGA AAAAGAACAACTT
GAAAAAGAACTTGAAGAAATAAAACTTGTGCGTCGTCAGAAAAATAGTGGAGCGTATTAATAATGACGTTTCGTATGGAGATCTTTTCAGAGAACTGT
GAATACGATGCCGCAAAAAGATGAGCAAGCTTTTGTGAGGTCAAATTTCAACGCTTTGAACTAAGATTTCGTATGCTGAAATCATTGACAGTGT
GCTGTTGCAAAAGATGAAGTCGCTATCGGAAAAACAGTTATCGTTCAAGAAATTTGAACCAACAGATAAAGATACTTATCATATATTGAGTGTGCT
GGAGCAGATATCTTCTCCGAAAAAATTTCAAATGAAGCCCGATTGCTCAAGCTTTGATTGGTAAAAAAACAGGTGACAGAGTTAGAATTGAATCA
CCAGCAGCTACTTATGATGTTGAATCATCAGCGTTGAAAAGACAAAT

SEQ ID 4802

MFVFLIRSKKREKTIMAEKTYPMTLTEKEQLEKELEELKLVRREPEIVERIKIARSYGDLSSENSEYDAAKDEQAFVEGQISTLETIRYAEIIDS
AVAKDEVAIGKTVIVQEVGTTDKDTYHIVGAAGADIFSGKISNESPIAALIGKKTGDKVRIESPAATYDVEIISVEKTN

SEQ ID 4803

TTGACCGAATTTAATGACGATCAGCATTCTAACCATGATCAGAAAAAGTTTAAAGAACAAATTCGGCAGAGTTAGAAGAAGCTAACCGTTTGAGA
AAGTTGCGTGAAGAGAACTCTATCAAAAAGAGCAAGAAGCCAAAGAGCTGCTCGCAGAACAGCAAAATGATGGCAGATTATGAAGCGCAACGT
TTGAAAGACGAACGAGAAGCTAGAGCAAAAGGCGCTAGAGACTAAGCAACGCTTAGAAGAGCAAGAGAAGGCTCGGATTGAGGCGAAACTTCTGGCA
GAAGCTGCTCGAGAAGAAGAAAGAGCTCAGGCGGAACAAGCATTAGCTTCCCAAGAAGAACAGTTATCAATCAAGGGATGGAACCTTCAAGAGAG
CTTGATAGCGGCTCCAAATCTAGTGAATTTAGGACAACCTGAAAAATGTACCTGACATAGATTTTAAAGCAGATAAGCATGATGTTGCAACTGCTGTG
CCTAATCAAGAAACGGAAGAAATCTTTCTGTGAGAGCAACAGATATGCTTACAGAAGGTGAAAAATGTAACCTTGGTGAGATATCAGATCTAGAG
CCCGTAGCAAAAGGAACCTATCCGAGTAGAGGATTGTCAAAGAAAGAGAGGATAGCTTGTGACGCAAGAACCAACATAACACCGTGAAAGAGA
CGTCAGAAAGCAGATAATGTGGCAAAACGAATTGCACGTATTCTGATATCAATTTATCATACTTGTATTGCTCTTGACAGCATTGTTAGGTTATCGT
TTTGTAGATAGTGTATTAACCTGTTGATTTCCAATTTCAAATAAATTTGTACAAGTTGAAATTCAGATAGGATCTGGGAATAAATTAATTTGGTCAA
ATTTTAGAAAAAGCAGGAGTCTAAGAGCGCCACAGTCTTAAATTAATTTCAAGTTCAAAACTATAGTAATTTTCAAAGTGGATACTACAAT
CTTAAAAAAGATGATGATTTAGATCAGATTGCTGCTGAATTTGAAAGAGCGGAGCTGAGAACCGGACAAAACAGGTTTAGTTAGTAAGATATAAT
ACCGAGGTTTACACTATTAAACAGATTGCTAAAGCTATTGAGTCTAATAAAATTGATACAAAGACTACAAGTACACCTTATAAGCTGATGATTTT
TTGAAACTTGTTCAGATGAAACGTTTATTA AAAAATGTTAGCTTAAATATCCAATTTACTAGGAAGTTTACCTGATAAATCAAAGCTATTTAT
CAATTGGAAGGATATTTATTTCCAGCTACCTACAATTTATAAGATACAACTTTAGAAGGACTTGTGGAAGATATGATTTCAACAATGAATACT
AAGATGGCACCTTACTATACACTATTAAAGCGAAGATATGCTGTAAGTGAAGGAGGATGTTTGTGACATTATCATCTCTGTTGAAAAAGAGGGATCAACA
GACGAAGATCGCCGTAAAAATAGCAAGTGTCTTTTATAACCGATTATCAGCCGGTCAAGCTCTTCAAAGTAACATTGCAATTTTGTATGCTATGGGG
AAATTAGGTGATAAAACAAGTTTACTGTAAGATGCTCAAATTAATTACTTCAATTAATACCATACAACATCTATACTAATACTGGTTTGTATGCT
GGACCAAGTTGATAGTCCAAGTATCTCAGCAATTGAAGCGACTATAAAACCTGCTTCAACAGATTACCTTTATTTTGTGCTGATGTGAAGACCGGA
AATGTATACCTACGCTAAAGATTTTGAACACACAAGGCTAACGTTGAAAAATATATCAATAGTCAAATTAAC

SEQ ID 4804

MTEFNDDQHSNHDQKSFKEQILAELEBANRLRLREEELYQKEQEAKEAARRTAQLMADYEAQRLKDEREARAKALETQKORLEEQEKARIEAKLLA
EAAREBEERRQAEQALASQEEQVINQGMFSPRELDGSGKSSEFRITTENVPDIDLKADKTDVATAVPNQETEEIFLVRATDIPTEGENVKLGEISELE
PVAKEPIRVEDLSKEEBGIALSAKNKHNKRERQKADNVAKRIARILISIIILVLLLTAFVGYRFVDSAIKPVDSNSNKFVQVEIPIGSGNKLIGQ
ILEKAGVIKSATVFNYYSKFKNYSNFQSGYYNLKKSMTLDQIAAELEKGGTAEBTPKALGKILITEGYTIKQIAKAIESNKIDTKTSTSPYKADDF
LKLIVQDEFTFKKMYKPNLLGSLPDKSKAIYQLEGYLFPATYNYKDTTLEGLVEDMISTMTKMAPYYNTIKAKNMSVNDVLTLSLVEKEGST
DEDRRKIASVFYNRLSAGQALQSNIAILYAMGKLGDKTSLAEDAQINTSIKSPYNIYNTNTGLMPGPVDSPSISAIETIKPASTDYLYFVADVKTG
NVYYAKDFETHKANVEKYINSQIN

SEQ ID 4805

TTGGCTTTGACCGGATTTTAAAGGATAAAGACCAACAAGATCAGCAGCGAAGCTTTAAAGAGCAGATTCTTGCTGAGTTGAAAAAGCAAAATCAAAATC
AGAAAAGAAAAAGAGGAAGAACTTTTCAAAAAGAGTTGGAAGCTAAAGAAGCAGCTAGGAGAACGGCCAGCTATATGCTGAATATAAAAGACAA
GATGCTTTTCAAAAAGAGTCTATAGCACATAACAATAAGACAGCTAAACACTTTCAAGCTATAAAAGGTGCGGTAATGACTTCAGAAGCGCTTAAA
CCGACTTTACTTTCTGAAAAAGAAAATCATCTTTAAAAACGACAAAATAAGAGAGTCGTGCAAGGCAAAATGAGCTTCAAGAGACTGCCTCTAAAGAA
TCTCAAGTACCGTTAACTATTAGAGAAAGGTCACTCAGTGAGACGAAAAATTAAGCAAACGCCAACAGACTGAGCGAGCTGCTAAAAAGATTTCAACC
GTTTTGATTAGTTCTATTATTATAACCTTTTGGCTGTTACTCTAGCAGGAGCAGGCTATGTTTATAGTGCCTTTAAATCTGTTGATAAAATAGT
GATGCCCTTTGTTCAAGTTGAGATTCCATCTGGGTGAGCAATAAATTGATTGGTCAAATCTTCAAAAAAAGGTTTAAATCAAGAATAGCACTGTT
TTTAGTTTTTATACAAAATTTAAAACTTTACAAAATTTTTCAGAGCGGCTATTATAATCTGCAAAAAAGTATGAGTCTAGAAGAAAATTGCTAGTGCT
TTACAAGAAGGTGGTACAGCAGAACCTTACCAAGCCATCTCTTGGGAAGATCTTGATTCCAGAAGGATACACGATTAAACAAATAGCTAAAGCTGTT
GAGCATAATAGCAAGGGAAGACCAAAAAGCTAAAAACACTTTTAAACGATGAGGATTTTGGATTAGTACAGGATCGCTTTTATCAAGAT
ATGGTAAAAAGATATCCAAAATTATTAGCAACTATCCCACTAAAGAAAAAGCTATTTACCGTTTGGGAAGGTTACCTTTTCCAGCAACCTATAAC
TATTACAAGAAACTACCATGAGAGAACTTGTAGAGGACATGCTGGCAGCTATGGATGCTACTTTGGTACCTTATTATGATAAAAATTGCTGCTAGT
GGTAAGACAGTCAACGAGGTATTGACCTTGGCCTCTTTGGTTGAAAAAGAAGGTTCAACAGACGATGACAGACGTCAAATTGCAAGTGCTTTTAT
AACCGCCTTAATAGCGGAATGGCACTACAATCTAATATAGCTATTTTGTATGCGATGGGGGAACTTGGTGAGAAAAACAACCTTGGCTGAGGATGCT
ACTATTGACACCACCTAATTTCTCTTATAATATTTATACCAATACAGGTCTGATGCTGCTGCTCAGTTGCTAGCTCGGGGGTTTCTGCAATTGAA
GCAACCTTAAATCCAGCTCAACGGATTATTATATCTTTGTGGCCAATGTCCATACTGGTGAAGTTTACTATGCAAAAACATTTGAAGAACACTCT
GCAATGTTGAAAAATATGTGAATAGTCAAATTCAG

SEQ ID 4806

LALTDKDKDQDQDQSFKEQILAELEKANQIRKEKEEELFQKELEAKEAARRTAQLYAEYKQDAFQKESIAHNNTAKHFOAIKGAVMTSEALK
PTLLSEKENSSIKTTNKRVRQANELQETASKESQVPLTIEKGHSVRRKLSKRQOTERAAKKISTVLISSIIITLLAVTLAGAGYVYSALNPVDKNS
DAFVQVEIPSGSGNKLIGQILQKGLIKNSTVFSFYTKFKNFTNFQSGYYNLQKMSLEEIASALQEGGTAEPTKPSLGKILIPGYTIKQIAKAV
EHSNGKTKKAKTPFNEKDFLDLVTDFAFIQDMVKRYPKLLATIPTKEKAIYRLEGYLFPATYNYKETTMRLEVEDMLAAMDATLVPYDYKIAAS
GKTVNEVLTLASLVEKEGSTDDRRQIASVFYNRNLNSGMALQSNIAILYAMGKLGKKTTLAEDATIDTTINSYNIYNTNTGLMPGPVASSGVSAIE
ATLNPASTDYLYFVANVHTGEVYAKTFEEHSANVEKYVNSQIQ

SEQ ID 4807

TTGATGGTAAGGGCTGAGAGAAGTTTCTCAGTCTCTCTATCTGACTTTTATCAAGAGAATTTTCAATAAGAAATTAAGGAGATGAGTATGATTATAGTA
AATGGTTGCTTAGAGGATTTTACAGCAAGTCATTAGTATTGAACAAATAAATTTTTCAGAAGCAGAGGCTGCGAGTAAAAAGCAATGCAAGAAGCT
TTAACGATAATGACTGATACTTTTGTAGTGCAGAGATTAATGGTCGTTTACAGGTTACATTGAAGGACCGGTTATTAAGGTCGGTACTTAACG
GACGATTATTCCATAAAGTTTCTGAATTCCTCTGAAGGGTAGGTGGTTTTCATAGGAATTACTAGTCTATCAATACATCCGATTATTAAGGTCAG
GGGATTGGTACAGCATTATTAGCAGGATGAAGACCTGGTTGTTTCTCAAGAACGAGATGGTATAAGTTTAACTTGCCATGATGATTAAATTTCC
TTCTATGAATGAATGGATTATAAGATGAGGGAGAATCTGACTCCAACATGGTGGTTTCGCTTTGGTATAATATGATTGGAATAATCCAACACGA
TCAATTTGT

SEQ ID 4808

MMVRAERSFSVLYLTLSREFHKEIKEMSMIIRNGCLEDLQQVISIEQINFSEAEAAASKAMQERLTIMTDTFLVAEINGRLAGYIEGPVIKGRYLT
DDLPHKVSSEFPVRVGGFIGITSLSIHPDFKQGGIGITALLAAMKDLVVSQERDGISLTCDDLSIFYEMNGFKDEGESDSKHGGSWYNMIWNPNR
SIC

SEQ ID 4809

ATGTTGATTAGACAGGTTCAAGGATCCGATTGGAAGTTATTGCTACCATTGAAAGTGACAAATTTTCCACCAAGAAGCAACGACAAAGAGCAGTT
CTTGAAGAGCACATACGGCTGATACAGATACTTTTTAGTGGCACTTATCGATCAGGAAATTTGTTGGCTATATCGAAGGTCCAGTTGTCTACTACT
CCTATTTTGGAGATTCTTTGTTCCAGGGGTGACTAAAAATCCTAAAACTGAGGAGCTATATTGCTATTACTAGTTTGTCCATAGCTAAACATTTT
CAGCAACAAGGGGTTGGGACAGCTTTGTTGGCGGCCTAAAGATTAGTAGTAGCGCAGCAAGAACAGGTCTTATTTTGACTTGTCTATGATTAC
TTGATTTCCTATTATGAATGAATGGGTTTATTAACCAAGGAATTTAGAGTCTCAACATGGTGGAACCTTTGGTACCAATGATTGGAACCTT

SEQ ID 4810

MLIRQVQGSDELVIATIESDNFSPQEAATTRAVLEEHIRLIPDTFLVALIDQIEVGYIEGPVVTTPILEDLSLPHGVTKNPKTGGYIAITSLSIKHF
QQQGVGTALLAALKDLVVAQQRTGLILITCHDYLSIYEMNGFINQGISQSHGGTLWYQMIWKL

SEQ ID 4811

ATGTCAAAACTTATCATTTTTATTGGTATTAAAGGATCCGGAATGAGTGCCCTAGCACTGATGCTTCATCAAATGGGACATAACGTCGAAGGAAGT
GACGTTGACAAATATTATTTTACCAACGTTGGTTTAGAGCAAGCAGGTGTAACATATATTACCTTTCTCACCGAATAATATCAGTGAGGATTTAGAG
ATTATTGCAAGAAATGCTTTTCGTCAGATAACAATGAAGAGTTGGCTTATGTTATTGAAAAGGGCTATCAATTTAAACGATATCATGAATTTCTC
GGAGATTTTATGCGTCAGTTCACTAGTCTAGGTGTAGCTGGGGCACATGGAACAACTCAACGACAGGTTTATTAGTCTCATGTTTAAAAAATATT
ACAGACACTTCTTCTTAATGGAGATGGTACAGGACGTGGTTCTGCTAATGCTAATTAATTTGTTGTTGAGCTGATGAATACGACAGCTATTATT
ATGCCGTACCATCCAGAATACTCAATTATTACCAATATTGATTTTGACCATCCTGATTATTTTACAGGCTTAGAGGACGATTTCAATGCCTTTAAT
GACTATTAGCAAGCTTCAAAAAGGTTTATTCATTATTAGGAGAAGATCCTAAACCTTTCATGAAATCACTTCTGAGGCACCAATATATTATTGGT
TTTGAAGATTCAAATGATTTTATAGCAAAAAGACATCACTCGAACTGTTAATGGTTCTGACTTTAAGGTTTCTATAACCAAGAAGAAATTTGGTCAG
TTTCATGTACAGCATACGGTAAACATAATATCTTAAATGCAACTGCTGTTATTGCTAACCTTTACATAATGGGAATTGATATGGCATTAGTAGCT
GAGCATTGGAAGACGTTTTCAGGGGTAAAGCGTCGTTTACTGAGAAGATTATTGACGATACTGTCTATTATTGATGACTTTTGCTCACCATCCTACT
GAGATTATTGCGCAATTAGATGCTGCTCGCAAAAATACCGCTCAAAAGAAATTTGAGCTATTTTCAACCGCATACGTTAGCTCGTACGATAGCT
CTTTTAGACGAATTTGCCCATGCTTGGAGTCAAGCGGATAGCGTTTATCTCGCTCAAATATATGGTTCTGCTAGAGAAAGTACGATATATGGTGAAGTG
AAGGTAGAAGATTTAGCTGCTAAGATTGTCAAACACTCAGATTAGTGACAGTCGAAAATGTCTCGCCTTTACTCAATCATGATAATGCTGTCTAT
GTCTTTATGGGTGCTGGAGACATTCAATTGTATGAGCGCTCTTTTGAAGAATTATTAGCTAACCTAACTAAAAATACACAA

SEQ ID 4812

MSKTYHFIGIKSGMSALALMLHQMGNVQGSVDVQKYYFTQGRLEQAGVTILPFSNNISEDLEI IAGNAFRPDNNEELAYVIEKGYQFKRYHEFL
GDFMRQFTSLGVAGAHGKTSTTGLLAHVLLKNITDTSFLIGDGTGRGSANANYFVFEADEYBRHFMYPHYHPEYSIIITNIDFHPDYFTGLEDVFNFAFN
DYAKQVQKGLFTYGEDPKLHEITSEAPIYYGFEDSNDFLAKDITRTVNGSDFKVPYVQEEIGQFHVPAKGKHNILNATAVIANLYIMGIDMALVA
EHLKTFSGVKRRFTEKIIDTVIIDFAHHPTEIIATLDAARQKYSKEIIVAFQPHFTFRTIALLDEFALHSQADSVDYLAQIYGSAREVDNGEV
KVEDLAAKIVKHSDLVTVENVSPLLNHDNAVYFMGADIDQLYERSFEBELLANTKTQ

SEQ ID 4813

ATGTCAAAAACGTATCATTTTTATCGGAATTAAGAGGGTCAGGAATGAGTGCCCTTGGCCCTTATGTTGCATCAAATGGGGCATAAGGTGCAAGGTAGT
GATGTTTGAAAAATACTATTTTCACTCAAAGAGGATTTGAAACAAGCGGGCATCATATCTTACCTTTTACGAGGACAACATTCAGCCAGATATGGAA
CTTATCTGTTGGGAATGCCCTTCGTGAAAAACAACAAAGAGTGGCCATGCTTTGAGACACAGATGCTCTTTCAACAGCTTATCATGACTTTTAGGT
GATTTTATGAAATCATTATCAGTTTTCAGTAGCAGGTGCTCATGGTAAAACTTCTACAACGGGTTTATTTGTCACATGTCCTGAAAAATATCACA
GACACATCTTATTTAATTTGGTGATGGTATGGGCGTGGATCTGCTAATGCAAGATTTTGGTTTGGTAAATCAGACGAATCGAAACGCCATTTTATG
CCTTATCACCAGAATACCTATCATTTACTAATTTGATTTTGACCATCTGATTTTCAAGAAATTTGTCAGAAATTTGTCGATGTGCGAAACGCTTTCAACGAT
TATGCTAAGCAGGTGCAAGAAAGCTTTGTTTGGTTATGTTGGAAGATGACGAATAAAAAAGATCGAAGACCTGCACCTATTATCTATTATGGTTTT
GAAGAGGGCAATGATTTTATCGCTTACGACATTACGCGTACTACGAACGGATCGGACTTTAAGGTAAAAACCAAGGAGAGGTGATTGGTCAGTTT
CAGCTACCTGCTTATGAAAAACATAACATTTTAAACCGCTACAGCATGATTTGCAAACTTGGTTTACGCGGCATTTGATGCTCTAGTGCGCAGAC
CATCTTAAACATTTTTCAGGTGGTGAAGCGTCGTTTTACAGAGAAATATCAATGACATATTATTTGATGACTTTTGCCTATCATCCAACGAA
ATTGTGGCAACAATTGATGCGGCTAGACAAAAATACCCAAGTAAAGAAATTTGTAGCAATATTTCCAGCCACATACTTTTACTCGCACTATTGCCTTA
TTAGAGGATTTTGCTTTGCTTTTAAATGAAGCTGCAGTGTTTATTATGCCAGATTTATGTTTCTGCACCTGGAAGTAGATAAAGGTGAAGTTAAG
TTGAAGATTTTGGCTGCTAAGATTACAAACCTACCAAGTAGTAACCGTGGAAAAATGTCTCTCTCTTCTTGATCAGGATAATGCTGTTTATGTT
TTTATGGGAGCTGGAGATATTACAGTATATGAACATCTTTTGAGGAATTACTTGCAAAATTAACATAAAAAATACCAA

SEQ ID 4814

MSKTYHFIGIKGSGMSALALMLHQMGHKVQGSDEVKEYFTQRGBEQAGITILPFSEDNITPDMELIVGNAFRENKKEVAYALRHQIPFKRYHDFLG
DFMKSFISFAVAGAHKKTSTTGLLSHLVKNIPTDTSYLLGDTGTRGSANAQYFVFESDEYERHFMPYHPFYSIITNIDPDHPDYFTGLADVRNAFND
AKQVKKALFVYGEDDELKKIEAPAIYYGFEEGNDFIAYDITRTTNGSDFKVKHQGEVIGQFHPVPAYGKHNILNATAVIANLFVAGIDMALVAD
HLKTSQGVKRRFETKIINDTIIIDFAHHPTEIVATIDARQKPSKEIValFPQHTFRTTIALLEDFACALNEADSVYLAQIYGSAREVDKGEVK
VEDLAAKIIKPSQVVTVENVSPLLDHDNAVYVFMGAGDIQLYEHSPEELLANTKNQ

SEQ ID 4815

GTGAATAGAGGCTCTAGACGATTTCCGTTGATAGCAGATGATGAACCGAGTAATGTCTCCGCTTGTAAAGATGAATCTTTATGATAATGAAGATTTA
ATTAACAACATTCGAGACTCTTTATCAAGAAAACCATATCAAGGATGGTCAAAAGCAATTATGAACATGAAGAAATATCATCATCTAAGTAAAT
GAAATGATCTCTGTACCAACCGCAGAGTTTGTAAAAAAGCGACAGAGTTGAGCAAACTTCGACAAGAGCGCAAGAGGCTGTTCCGGGAGAAACGA
CAAGCTTACTATGCGAAACAGGAATTTAAGGCGCCATCAAGGGAAGCTTTTCGACAAACAATTGAAGGCAACAGTACCGGAAAAAACAACACGCGA
AAGGTGACTGAACTAAGTCATCTTCTGATCGTTACAGCAGGAAAGCTATATATTAGCAGAAATCCAATCATATTTCAGAACCTTGATAATACA
CCGAACCCAAAAACAAGAAAAATAATTTTGATTTTGTGAACCGCAGTCAAGTTTACAATAAACAGACAATCAGTTTCATAAAGAAAGAGCCAAAG
GCTCAAGAAATTAATCTGACACGTTTAAAGACATTAAT

SEQ ID 4816

MNRGSRRFPLIADDEPVMSPVLKMNLYDNEDLINNIRDIFYEKTYQSMVKSNYEHEEISHPKVIENDPVPQSFVKKATELSKSRQEAKRSVREKR
QAYYAKQEFKAPSKEAFQQQLKATVPKKQTQRKVTLSHLSRDLQQESYILAEIPIIFQEPDNTPNPKTKKNNFDLKRQVYNKQDNQFHKERAK
AQELNLTRFKDIN

SEQ ID 4817

ATGGTAAAAAATCAGTTTCCTTTAGTTGCGAGATGGCATTGCTATTAGTGATCCAGCAAAGCAAAATGGCTCTGTATGAAAATGAAGATCTCATTACC
AACATCCGTTGGCTATATCCAGGACAAGGAGATGTGATGATATGTCTAGAAATGAGGAGTTTACTCTTAAGCAACTTCTCGGCAGACCCCTCTAGT
AAGCGCTTTTGTAGCAATGATGAAAAACACCTATTGCTCAAAGAGCGCGCTCAAAGAAGCAAGATCTCAAGAAAAAAGACAGGCTTATCTTT
GCCAAAGAAATGGCCTATGTTCTCTAAACAGGTTTCTAAAAAGCAAGCGCTGCGGATTCTTCTCTCTCTCAAAGCAAGCAACAACAGGAATGAGT
CGTTTTACAAAAAGCTTCATCAAGACAACATATTTTAGCTGAGTTGCCAAAAGAATATAAGAGCCAAAAATCTTCCTCAACAGGAACACACA
AAAAAAAATTAATACGATTTTTTAAAAATCCAGTCAAATTTACAATAATAAGAAATGAGACAACAACAGGAAAAACAATTGCGCAAGAGCTTAAT
CTTAGATAGTTTGAGGATCTTCCT

SEO ID 4818

MVKNQFPLVADGIAISDPAKQMALYENEDLITNIRGYQDKEYDDIARNEEFTAKATSRTSPSSKRFCNSDEKHHYVKEARQAKQDLKEKQAYL
 AKEMAYVPKQVSKKQPADSSPSQKQATTEMRSRFTKKLHQDNYLAEPLKPEYKEPKNLPPQGGTTKKNYDFLKSSQIYNNKEMRQQREKTIAQELN
 LSRFEDLP

SEQ ID 4819

ATGAATGAAAAATACCAATCTGATAAGCTTTACTTAGTTGAAAACCTTGAAAAACAGAAAAATTAGTTTATAATAGGTCTGTTGTAGAAAGGAAG

SEO ID 4820

MNEKYQSDKLYLVENFEKTEKLVYNRSVVERK

SEO ID 4821

ATGATGAGAAATGATTCCAGGACGTATTCGAAATCAAGGTATAGAACTCIACGAAACAAGGTTTGGTGTCTTGATTTCTCAAGAAGGTAATCTATTA
AAAGCTAAAGTGTGGGGATTTGTCCAGATTGAATATTCATTAGTAACAGAGAAGAAACAAATGTTCTTGATGATTTTTTTGCAAGAAAGGCTATTGTGCA
CAATTTAGCTGCTCGGAGCATTTCTTTGAAAAACGATCAGAGAAGTAAAGCAATCTTATCAAAAGTTCAAAGTTCACAAAGAACTCAACAGAAACT
AAGAAGAAAACCTCTTTTGGTAGTGTTTTTTAGATAGCTCTAATTAATGAAGATGATACATAAAATCAATATTCTCGCTCAGGAGACA
AATCCTTATGCTAATGATATCTGGTGGACTTTAAAAATTAGACGACTGCCTGATGATAGAAGTTATGTTATTCTGTGACATCAAAGCCTTTTTAAAT
ACTGTTTCGAAAAGAGCTTATTATCAGATTGGAACAAATACCTTTGAAACCTTTGCTCTTTAATACAGATTGATGAGACAGCTCAAGAATTGATAGAA
TTTTATGGAGGCTCATTTCCAAGTCAATTCAGCAAAATGATCTTAGAGTTTATTTACCAATCAAGGTTCGACCTTAGTCTCACTCGTGGTTT
TTTGAAGAGGGTGTACTTTTGATGAATGCTTTAGAAAATTTTCACTTTGAAAGTGATTTTCATCAATTTAATCACCTCTACTTTAAGAAATTAGAA
GGTGAGGATCATCTTTATCAATTTAAGTTATTGTCCATAGGCAATCAATTGAATTAGAAATCAAAGAGAAAGACTTAAACCCTATTATTCGAAT
TCTTATTGTTTATTCGCATACTTTCTACCTCTTAATTTGAAGCAGAGAAAGATGGAATACCGCTATTTCGTAGTCTTCCCATTTGAGGGAGATTGA
CGAAAACATATCCATTTTGTATTAGATGATCAAGATAAGTTAGCAGCTCAATTTACTGGTATTTAAGGAGATGGGACTAGTGGATGCTCCACGGAGC
TTCTCTATTTCATGATTTTTAAGGTAATTTGAGTTCGATATTAATAGTCAAAAAGAAATTTTATTCGAAATGGTATTGTTATGTTAGTGAATGATTA
ACTGTTTCATATCTGTCAAGAACTAGAACAGTTTAACTTTTGCTAGTCAATTCAAACATGAAGAAAAGTATTTAACTCTTAGAAAAATATGGCTTT
GCACCCCACTTTTCAACCAGCCATCCAGCATACAGATGCACAAGAATTATACGATTTTTTATACCTATATGCTTCCACAAATTTTTAAAAAATGGGAACA
GTGAGCTTATCCGCAAAATGGAAAGTTATCGTCTCATAGAACACGCGAAATGATATTGAAGCTAAGGGAAGCTCTGATATTTCTTTTGAT
TTCTCTGATTTACTGGAACCGATGTTGATCAAGCTCTGGTAGCTTTGTTTGACAATAATCCTTATTTTGTGAATAAATCAGGGCAATTAGTTATT
TTTGATGAAGAAACTAGAGAAATGAGTGCACATTTGCAAGGGTTGAGAGCTAGACGAGACAAGAAATGGGCATATTGAATTAGATAAATATTCGAGCA
TTTCAATTTACAGAACTTTTGCAAAATCAAGATAATGTTAGCTTTTCAACAACATTTTACCAATTTGATTGAAGATTGAGACACCCAGAAAGTT
AAAACTCTGGTCTATCTGTTTCAGCTTCTCTTGGCGGATTAACAGTTTACAGGTGTCGGTTGGTTAAGTATGTTAGATCATATTGGCTTTGCGAGG
ATTTTAGCTGATGATATGGGGCTTTGAAAAACACTTCAAACGATTTCAATTTTTAAGTACAAAACCTAAGTAGAGATTCTCGTGTGCTTATTTTATCA
CCATCAAGTTTAAATTTATTAATTTGGCAAGATGAATTCACAAATTTGCGCAGACGTAGATGTAGCAGTTGCGCTATGGTTCAGAAATTCGTAGAGAT
GAAATTTAGTCTGAACGTATCAAGTAATCATTAACAGTTATTCACTATTTAGGCAGGATTTTGGAGACTTATCTGAAGGAAATTTGATTTATTTA
ATTTTGGATGAAGCAGGTTTAGAAAATGCTCAAACTAAATAGCCATAGCTTAGATCTTTTGAAGTCAAAAACCTGTTTTGCATATTTCGGGA
ACACCTATTGAGAATAAACTGTTAGAAAATTTGGTCCATTTTCCAGATCATTTTACCTGGTTTATTACCTGGTGAAGAAAGAGTTTTTGAAGTTGAAC
CCTAAACAAGTGTGCTCGTTATATCAAAACCATTTTGTGATGAGACGCTGAAAGAAAGAAAGTTCTCCAGAAATACCGGATTTGATTGAATGAACAT
CCAAATGAAGATGACAGCAGCTCAAAAAGTTATCTATTGTCGCAATTAACGCCAAATCAAGAAAGTATCCCAATCTTAGTGACGCTGACTTAAAT
CGTCTGAAAATGAAATTTTATCTGGCATCACAGATTACGCTCAAAATTTGTGACACTCCAGCTCTTTTATGATTTAGTGGTGAAGCCGGTAAG

TTAGAAGGCTACGTCAACTTTTAAACAAAATTAAAGAAAAATGGACATCGTGCTGTGATTTTTTCTCAGTTTCAGGGGTATGTTAGATATCGCAGAA
CGTGAGATGGTAGCTATGGGGCTTACAACTTATAAAATTACTGGTTCTACACCAGCAAAATGAACCTGATGAAATGCACGAGCATTTAATCGCAGGA
TCAAAAGATGCTTTCTTGATTTCTTTAAAGCTGGTGGCGCTTGGTCTCAACTCTTACAGGAGCTGATACCTGTGTTCTGATTGACCTTGGTGGGAAT
CCAGCTGTTGAAATGCAAGCGCAATTAGTCGCGCATAGGTTGGGGCAAAAAGAGAAATGTCGAGGTTTATCGCTTGATTACTAGAGGCACAATCGAA
GAAAAAATTCTAGAAATGCAAGAAACTAAAAAACATTTGGTTTACAACAGTTCTGGATGGAAATGAAACCCATGCTAGCATGAGCGTAGATGATATT
CGAGAGATACTTCTGGAGTTCTTAAA

SEQ ID 4822

MSRMTPGRI RNQGI ELYEQGLVLSISQBGNLLKAKVGDCQI EYSLVTEETKCS CDDFFARKGYCQH LAAL EHF LKN DDPGKAIL SKVQVQ QESQOET
KKKTSFGSFGVLDLSI INEDDTIKYQLSAQGEQNPAVDIWTWTLKIRRLPDDRSYVIRDIKAF LNTVRK BAYYQIGKQYFETLSILQIPD ETSQELIE
FLWRLLPSHSSKLDLEFLLPNQGRHLSTGRGFE EGYVTLMALENSFSDFHQNHL YFKLEGEHDHLYQKVI VHRQSILEIEKEDLKLPLFAN
SYLFYRDTFYHLNLKQEKEMVTAIRSLPIEGDLAKHIHFDLDDQDLAAHLLDFKEIGLVDAPRSFSIHDFKVNFEFDINSQNEILLQMVFDYGNDL
TVHNRLQELBQLTFASHFKHEEKVFKLEKYGAPHFSTSHPAYSAQELDYFTYMYLPQFKMGTVFSLSAKESYRLRIERPQDI EAKGSLDLISFD
FSDLLDENLQDALVFDNNPYFVNKSGQLYFDEETKKVSATLQGLRRARRKNGHIEIDNIAAFVLSLSELFANQDNVSFQHYQLIEDLRHPEKF
KPGLSVASLRLDYQLTGVWRVLSMLDHYGFAGILADDMGLKTLQTISFLSTKLTRDSVLILSPSSLLYNWQDEHFHAPVDVAVAYGSKIRRD
BIIAERHQVITISYSSFRQDFETYSEGNYDYILDEAQVMKNAQT KIAHSLRSFEVKNC FALS GTP IENKLL EIW SFIQIILPGLLP GKKEFLKLN
PKQVARYIKPFVMMRRRKEEVLPELPDLILBMNYPNEMTDSQKVIYLAQLRQIQESI QHSSADLNNRKKI EILSGITRLRQICTPRLPFMDYD GESGK
LESRLQLITQV KENGHRALISFQGRMLDIAEREMVAMGLTTKYITGSTPANERHEMTRAFNAGSKDAFLISL KAGGVGLNLTGADTVVLDLWNN
PAVMQAI SRAHRLGQKENVEVURLITRGTEIEKIL EMEQETKKHLVTITVL DGNETHASMSVDDIREILGVSK

SEQ ID 4823

ATGATGGCTAGATTAATTCCAGGACGAGTAAGGAATGAAGGTATTAAAGCTTTATGAGCAAGGTTTtagtttcattccaagatgataataaaggcattt
cttccaaataggagctggagacatttcaggtttcaatatggagcagatagtaggatatcatttgcataatggcagacattttcatatgaaacattattatgc
aagcatatagcagctgcagatttttttAAAAATGATCAAAAAGGTAAAGCTTTTTTAAACAGTTTAAACAAATCAAAACAAAATCAAGAAACA
ACAAAGAAAATGACATCTTTTGGTAGCCTCTTTTtagatagctttagccatgaattgaagatgattctgtttaaatACAGCCTGCTGCTCTTGGTAGT
CGAAGCCCTTTTTCGTCAGATTactGGTGGAGTCTGAAAATCAATCGTTTACCAGATGATCGTTCTTATGTGATTCCGGATATTAAAGGCTTTTTG
CAGCTTTTAAAAAAGAGGCTTTTATCAGATTGGA AAAAATATTTTGAAACAATTTTCATGGCTGCAGTTTGACCCATCTAGTCAGGCCCTTAT
GAGTTTATTGGCGCTTGACATCTGATACGCAAGGGGCAACGAGAACATTTTCCAAATCATGCAAGGCATTGGCGTTACCTAGTGGTTTT
TTTTGAAGAAGGTATTCACTATTTGACGCTCACTTTATGACTTTACTTTTgaggggCCTTCTCAAACCTATCATCATCTTTTGTCCGTTCTTTGGAA
GCAGAGGcagggCCTTATGAGTTTAAAGTGGAGTGATCGCAAACTAATTGAATTGCAAAATGCTGAAAAAATGTGCAATACCTCTTGATAAT
GACTATCTTCTTCAAGATACCTTTTATCACTTGACGTTTAAAGCAAGAAAAATGGTTcaggtctTCGATGCTGCCCATTGAGGCCAGCTTG
GCTAAACATATTCTATTGATTGGATGATCATGCGAAATTAGCTGAACCTTATCAGATTTTAAACAGATCGGCTAGTAGAGGCTCCTAAAGC
TTTGCTATTAGAGACTTTGAGGTGACTTTTCAATTTGATTGTGTTAAATCGAGATGAAATCAGTTGTGAGCTTATGTTTGATTATGGCAATTACCAA
GTTAGTGCAAAAGCAAGTTTAGAAGCATCTCTTTTGTCTAGTCATTTAAAAAAGGAGAAAAATCAATCGTTCTTAACTGCTTTTGGCTTTGCTCG
CCCAATTTTACTCAAAAAGCAGCTAACCAAGTGCAAAAGAGCTCTATACTTTTTTGAAGAAACAGTTCTCATGTTTGTGAGCGCTTGGCTAATGTT
CGGTTGAGTAGCAGTATCCAAGCATTAAGAAGTGAAGGAAATGCCAAGATCGCTATTAGACGCAATCAGGGAATCTAGATATTTCCGTTGATTTT
TCAACCATTTATTGAAAATGATTTGACCAAGCTGTTACAGCTCTTTTCAAATAATCCTTATTTTGTGAGTCAAACGGGCTCAATTAGTGGTTTTT
GATGATGAAATCAGAAAGTTGACAAAGATTTCAGAAAGATTGAAGCAAGACAGCTAAAAAATGGTCACTTGAACCTGGATGGCATTAGAGCTCTA
CAAGTATCCAAACTTTTTGAAGGCATGACATCTGTTCATTTTCAAAGGAATTAGAAGAGTTAGCTATCATTTTGACATCTCGAAACTTTTTCA
ATAAAACCGTTACCAGTTAAGGCTCAATGCGAGATTATCAACGCAACGGTGTTcagtggtTATCAATGCTCAATCATTATGGCTTTGGTGGCATT
TTAGCAGATGACATGGGACTTGGAAAAATCTCCAGACACTTGCTTTTTAGCTAGTCACTGAAATCAGATAGTAAAGTGCTCATTTTATCTCCA
TCTAGTCTTATGATATTGGTTGATGAATGCAAAAAATCCACCTCAGCTAGATGTTGTGGTTTTCTTACGGCACTTAAACAAATCAGAGATCAA
ATCATCGAAGAAGGCTCATCAAAATACCAATCAACCGCTATTCCCTCTTAGACAGATTTGAGACCTATCAAGCGTTTCACTACGATTATCTTATC
TTAGATGAAGCTCAAGTGATAAAAAATGCACAACTAAGATTTCACACTGTTTACGTGCGTTTAAATACAGCCAAATGTTTTGCGCTTTCGGGCAC
CCTATTGAAAAATAAAATGCTTGAAATTTGGTCCATTTTTCCAAATTGTTTTGCGAGGGTTGCTACCGCATAAAAAAGAGGTTTTTAAAAATTAACAGCT
GAGCAAGTATCACGCTATATCAAAACCTTTGTGATGCTGCTGAAAAAAGAGTGCTCTACCGAATTAACCTGATTTTAATGAAATTAATATTCA
AACGAGATGACAGATGAACAAAAGCTATTACTTAGCGAGTTAAGGCAGATGCAAGATCAAAATCGAAATCTAGTGATGTGGATTATAGCCGT
CAAAAATTGAGATTTTATCTGGTATCACTCGATTGAGGCAAACTGTGACACTCCAAGTCTCTTTATGGATTCCAAGGCAAAAGTGGTAAACTA
GATAGTTTGCGAATCTTATTGACACAAATTAAGAAAAATGGTCACTCGGCTTTGATTTTTCTCAAAATTAGAGAGATGCTGCACTGGCCAGCA
AAGATTGACTGCTCTAGGTTGACCTTTATCAAAATGACGGGATCTAACCTCGCAATGAACGTCAGAAATGACTAGAGCCTTTAAATACGGTTCC
AAGGATGCTTTTTTGATTTCCTCAAGGCAGGTGGAGTTGGAATCAACCTTACGGGAGCAGACACAGTGATTTTAATCGATTATGGTGGAAATCCT
GCTGTTGAAATGCAGGCAATCAGTCGCGCTTACCGTATTGGTCAAAAAGAAAAAGTTGAAGTATATCGTTAATCACTCGAGGGACGATTGAAGAA
AAGATTTTAGAGCTTCAAGAAAGTAAGCGCAATTTGGTGACTACAGTTTGGATGGCAATGAAAGCCGAGCAAGTATGTCATTGAAGAAATAAAA
GAAATTTTTGGGGCTAAACACTAT

SEO ID 4824

MMARLIPGRVNEGIKLYEQGLVSFQDDNKGILQIEVETYQVQYGADDEDITCQCDTFFMHKHYCKHIAAVEVYFLKNDQKGLFLKQLTNQTKIKET
TKKMTSFGSLFLSLAMNEDDSVKYRLSALGRSGSFSSDYWWSLKNRLPDDRSVVIDRIGKGLQILKKBGFYQIGKNYFEQLSWLQFDPSSQAL
EFLWLRLADTDKGDNEINFPNHRALRLPSSGFFEEGIIHYLTSYLDYTFEGPSQTYHHLFVRSLEAEAGLYEFKVEVHRKSIELQIAEKNVQYFLDN
DYLLYQDTPFYHLTLQKRMVQAIRSLPTIADLAKHIIHFDLDDHAKLAASLSDFKQIGLVBAPKSAIRDFEVTFQFDLLNRDEISQCLMFVDGNYQ
VSDKASLEALPFASHLKKEKINRSLLAFGFSPOFYSKRLTSAKELYTFFETVPCFERLGNVALSTAIQALQVKEMPKIAIRRNQGLLDISFDF
STIPENDIQAVTALFQNNPYFVSQYTGQVLVFDDETQKVKSLQELRARLKNHGLQDLGIRALQVSKLFGEMTSSVHFSKEELEAYHLQHPETFS
IKLPVQAKMRDQYRQNGQWLSMLNHYFGGILADMDLGLKTLQTLAFSLHKLSDKVLILSPSSLIYWNFDEQCQKFTPLQDLDVVVSYGKQIRDQ
IIEEGHQITITSYSSFRQDFETYQAFHYDYLLIDEAQVIKNAQTKISHCLRAFNTANCFALSGTPIENKMLEIWSIFQIVLPGLLPTPKFELKLT
EQVSRVYIKPFVMRRKKDLVPELPDLIENINSNEMTDEBQAKIYLAQLRQMDDQIRNSSVDISRQKIELISGITRLRQICDTPSLFMDYQKSGSKL
DSLRIILLTKPENGHRALIFSQFRGMLDLAKQEMTALGLTSYQMTGSTPANERQEMTRAFNNGSKDAFLISLKAGGVGINLTGADTVILIDLWNP
AVEMOAISRAYRIGOKENVEYVRLITRGTIEEKILEOESKRNLVLTGLDNGESRASMSIEIKELIGNTH

SEO ID 4825

TTGGAGAAAGAGGCTAAGCAGATCATTTGATTTAAAAAGGAATCTTTTCAAAATTGATGTCGGGCACAAAAGGATGAAGAGAAAGTTTTCATGCGT
ACGGCGTGTCAAATTTAGTATTTTTACAAGAAATTTGGACT

SEO ID 4826

MEKEAKOIIDLKRNLFKIDVRAOKDEEKVFMRTACOFESIETRNWT

SEO ID 4827

ATGGTATTACCTACAGTTGCTATTGTTGGTCGTCGCAATGTTGGAAAATCAACATTATTTAACAGAATTGCAGGAGAACGTAATTCATTGTTGAG
GACGTTGAAGGAGTACCTCGTATGCTATCTATACACGGGTGAGTGCGCTAAATCGTAAGT'TTTCATTAA'TTGATAC'TGGTGGGAT'GTATGATGTT
GATGACCGGTTTATGAGCGCAAA'TTAAGACCAAGCAGCATGTC'TATGACAGGCTGAAGT'TTATTGTGTT'TGTGTGTCGGGTAAAGAAAGTGTG
ACTGATGCAGATGAGTATGTCCTACGTA'TTCTTTATAAGACCAATAAACCGGTTATTTTAGCTGTTAATAAGGTAGATAATCTCTGAGATGCGCAAT
GATATTTACGATTTCTACTCTCTGGTTTATGGGGATCTCTATCCCTTGTCATCAGTTTACGTTATCGGTAATGGGTATCGGTGATATATTTGGATGCTATTTGTG
GAAAACTCTCCGGTGAAGACGAGGAAAAATAAAATCCAGATATTAATCCCTTTAGTTTGGATGGAGCTGCAAAATGTTGGGAAATCTAGTTTAAATTAAT

GCCATCCTTGGGGAAGACCGTGTTATTGCTAGCCAGTTGCTGGTACTACGCGCATGCTATTGATACTAATTTTCGTTGATAGCCAGGGGCAAGAG
TATACTATGATTGATACTGCTGGTATGCGTAAATCTGGTAAGGTATATGAAAACACAGAGAAATATTCTGTTATGCGTTCATGCGGCCATCGAC
CGCTCAGATGTTGTTCTTATGGTGATTAATGCAGAGGAAGGTATTCGTAGTATGACAAGCGTATTGCAGGGTTGACATGAAATCGTTAAAGGT
ATTATATTGTAGTTATAAATAAGGATACATCGAAAAGACAACTCATCTGTCAGTCAGTGGGAAGCTGATATACGCTGATAACTTCCAATTCCTG
TCTTATGCGCCAATTATCTTTGTTTCTGCAGAGACAAAGCAACGTTTGCAAGTTACCAGATATGATTAAACGATTAGCGAAACCAAA
CGTATTCGCTGCTGCTGATTAAATGATGTGATTATGGATGCTATTGCTATTAATCCAACCAACTGATAAAGGAAAACGCTCTTAAGATTTTCTAC
GCAACTCAAGTTGCTGTTAAACCACTTTTCGTTGTTTGTGTAACGAAGAAGAAATGATGCACCTTTTCATATCTTCGTTTCTTAGAAAATCAA
ATCCGTGAAGCATTTGTTTTGAAGGAACCAATTAATCTAATAGCAGTAAACGTAA

SEQ ID 4828

MVLPTVAIVGRPNVKGSTLFPNRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYTTGEWLNRFSLIDTGGIDVDAPFMEQIKHQADIAMTEADVIVFVVSKEGV
TDADYVSRILYKTNKPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYPLSSVHIGITGDIILDAIVENLPVEEENENPDIIIRFSLIGRPNVKGSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTTDRDAIDTNFVDSQGEYTMIDTAGMRKSGKVYENTEKYSVMRSMRAIDRSVVLVIMNAEIEGYDKRIAGFAHETGKG
IIIVNKWDTIEKDNHTVSQWEADIRDNFQFLSYAPIIFVSAETQRLHLPLDPMIKRISSEONKRIIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGRLKIFY
ATQVAVKPPTFVVFVNEEBLMHFSYLRFLNQIREAFVFEPTINLIARKRK

SEQ ID 4829

ATGGTTTTACCTACCGTTGCCATTGTGGGCGCTCCAAATGTGGGCAAGTCCACCTTATTTAATCGAATCGCAGGAGAGCGCATTTCAATTGTAGAA
GACGTTGAAGGGTTACTCGTGACCGTATTATGCTACTGGGGAGTGGCTTAACCGCCAAATCTCATTGATTGATACAGGTGGTATTGATGACGTT
GATGCCCCGTTTATGGAGCAAAATCAAGCACAGGCTCAAAATGCGGATGGAAGAAGCTGATGTTATCGTTTGTGTTTCTGGTAAAGAGGGGTG
ACCGACGCTGACGAATATGTGCTAAAATTCTGTATCGAACCAATACCCAGTCATTTTAGCTGTTAATAAGGTTGATAATCTCGAAATGCGTAAT
GACATTTATGATTTTTATCACTTGGTTTGGGTGATCCTTATCCAGTTTCTTCTGTTTCATGGTATCGGAACAGGGGATGCTTAGATGCGATCGTT
GAAAACCTTGCAGTAGAAGAGGCTGAAGAAAATGATGATATTATTCGCTTCAGTTTAAATCGGTCGTCCTAATGTTGGGAAATCTAGCTTGATTAAC
GCTATTTAGGTGAGGCTGTTATCGCTAGCCCTGTCGAGGACCAACAGCTGATGCCATTGACACGCGATTTTACGGATGCTGACGGTCAAGAA
TTTACCATGATTGACACGGCTGGAATGCGCAAATCTGGCAAGATTACGAAAATACAGAGAAATATTCTGTCTATGCGTGCCTGCGTGCCTGAC
CGCTCCGATGTGGTCTTGATGGTTATCAATGCTGAAGAAGGTATCCGTGAATACGACAAGCGTATCGCTGGCTTTCACACGAAGCTGTTAAAGGA
ATGATTATCGTGGTTAAACAAATGGGATACCATGACAAGGATAATCATACCGTTGCTAAGTGGGAAGCCGATATTCGTGACCAATTTCAATTTTGT
ACATACCGTCCGATTTTGTGTCAGCTTTGACGAAGCAGCGCTCAACAAATGCGCTGACTTGATTAAACGATATCAGTGAGAGTCAGAAATATA
CGTATCCCATCTGCTGCTCTCAATGATGTTATCATGGATGCTATTGCCATTAATCCAACGCCAACGGATAAGGGTAAACGTTTGAATTTTCTAT
GCCACTCAAGTGTGATAAAGCCACCAACATTTGTCGTTCTTGTAAACAGGAAGAATGATGCACCTTCTCTTATCTACGCTTCTTGGAACACGAG
ATTCGCGCAGCCTTTACCTTTGAAGGGACACCGATTATCTAATTGCTCGCAACGAAA

SEQ ID 4830

MVLPTVAIVGRPNVKGSTLFPNRIAGERISIVEDVEGVTRDRIYATGEWLNRFSLIDTGGIDVDAPFMEQIKHQADIAMEEADVIVFVVSKEGV
TDADYVSKILYRNTNPVILAVNKVDNPEMRNDIYDFYSLGLGDPYPVSSVHIGITGDIILDAIVENLPVEEAEENDDIIIRFSLIGRPNVKGSSLIN
AILGEDRVIASPVAGTTTDRDAIDTHFTDADQGEFTMIDTAGMRKSGKIYENTEKYSVMRAMRAIDRSVVLVIMNAEIEGYDKRIAGFAHEAGKG
MIIIVNKWDTIDKNHTVAKWEADIRDQFQFLTYAPIIFVSALTQRLNKLPLDIKRISSEONKRIIPSAVLNDVIMDAIAINPTPTDKGRLKIFY
ATQVSVKPTFVVFVNEEBLMHFSYLRFLNQIRAAFTFEGPTIHLIARKRK

SEQ ID 4831

ATGAAATCAGTGGGACAAGCATTAGAAAATCAAGGGAGAGTGCCCTCGTAATACAAATGATGAGCTTATTCAAATGATTTTAGCAGATGCTCAGGTA
CGCGAGTTCATTAACCAACCACTTTCTCAGCGTGAATAAATATCAGCATGTCTAAATTTAATCAATTTTGGATTGAGCGTCAGAAATTTAA
ATAAGGATAGTCAATATATTGCTAAAGGCTATGAGCCTATTTTGGTTATGAATGAAGTTATGCGATGTTTCTTATTAGAAAACAGAGAGTTA
ATTGAAGCACAAAAAACAAGCTATCAGTGATCGTATTAATTTAGTTAATCTACCCAAGTCTTATCGGAATATCAGAATGACTGACTTTGATATT
AATAACGAGAGTCAAGTGAAGCTATGTCACAACTGCTTGATTTGTAGAGACTTATCCTTCATATAATCAAGGGGCTTTATTTATATGGAGAT
ATGGGGGTTGGGAAATCCTATTTAATGGCAGCAATGGCGAGGAAATATCAGAGAGAAAGGGTGTGTCAACGACTCTTCTTATTCCCTAGTTTT
GCTATTGATGTCAAAAACAGGCTATTTCAAGCGAACTGTGATGTTTGAAGGATGAAATTTGCGCAAAATCCTATCGCCATATTCATTATCAGATATGGG
GCTGAACAGGCAACGTCCTGGGTCTGTCAGAGATTTTACAAGTTATATTACAACATCGTATGCTAGAAAGAGTTGCCACTTTCTTTACGTCAAAT
TATAGTTTTAACGATTTTGAAAGAAAATGGGCTAATATAAAGGAAGCGACGAACTTGGCAAGCAAAACGAGTTATGAGAGCGCTACGGTATTTA
CGGATAGAATTCCACTTAGAAGGACCGAATCGCCGT

SEQ ID 4832

MKSVGQALENQGRVPRNTNDELIIQILADAQVAEFIKTHQLSQREINISMSKFNQFLIERQKFKNKDSQYIAKGYEPILVMNEGYADVSYLETREL
IEAQKKQAIISDRINLVNLPKSYRNIRMTDFDINNBSRMKAMSQLLDFVETYPYSNHKGILYLYGDMGVGKSYLMAAMARELSERKGVSTLLHFPSP
AIDVKNAISSGTVKDEIDAVKSVPIILDDIGAEQATSWVRDEILQVILQHRMLEELPTFTTSNYSFNDLERKWNANIKGSDETWQAKRMERVRYL
AIEFHLEGNRR

SEQ ID 4833

ATGGAAAAGATTGGAGAAACCATGGCGAAATGGGTCAAAACACTCGTGTTAATAGCGACAGGTGATTCAAACCATTTTAGCGGATCCTGAAGTA
GCAAGCTTCATCAGTCAACATCACTTATCTCAAGAGCAAAATTAACCTTAGCTTATCTAAGTTCAATCAATTTTGGTGGAACGCCAGAGATATCAA
CTCAAAGATCCCTCTTATATTGCTAAGGGCTATCAGCCTATTCTAGCTATGAATGAGGGCTACGCTGATGTGCTTATTGGAACCAAGAAATTG
GTAGAAGCTCAAAAACAGGACGCTATCTCTGAACGGATTAACCTGGTTAGTTTGGCAAAATCCTATCGCCATATTCATTATCAGATATGATGTT
AATAATGCGAGCCGATGGAAGCCTTCTCTGCTATTTTAGATTTTGTGGAACAATACCCATCAGCAGAGCAAAAAGGCTTGTATTGTACGGAGAT
ATGGGAATTGGCAAGCTCTACTTGTGGCTGCTATGGCCCATGAATTGTCTGAGAAAAAGGTGTGTCAACGACCTTCTACATTTTCCGAGCTTT
GCCATTGATGTAAAAATGCCATTTCAAACGGCTCTGTTTAAAGAAGAAATCGATGCGGTCAAAAATGTACCGGTGCTCATTTTATGATATTGGT
GCAGCAAGCCACTCTTCTGGGTCCGTGATGAGGTGTTGCAAGTGATTTTACAATACCGTATGTAGAGGAATGCAACCTTCTTATGATCTTAAT
TACAGCTTTGCGGATTGAGAGCAAAAATGGGCAACCATCAAAGGAAGTGACGAACTTGGCAGGCCAAACGTGTGATGGAACGCGTGCCTTATTG
GCTAGAGAGTTTCAATTTAGAAGGGCTAACCCCGCT

SEQ ID 4834

MEKIGETMAKLGQNRVNSDQLIQITLADPEVASFISQHHLSQEQLNLSKFNQFLVERQYQLKDPYSYIAKGYQPILAMNEGYADVSYLETREL
VEAQKQAISERIQVSLPKSYRHIHLSDDVNNASRMEAFSAILDFVEQYPSAQKGLYLYGDMGIGKSYLLAAMAHLSSEKGVSTLLHFPSP
AIDVKNAINSGSVKEIDAVKNVPVLIILDDIGAEQATSWVRDEVLQVILQYRMLEELPTFTTSNYSFADLERKWATIKGSDETWQAKRMERVRYL
AREFHLEGNRR

SEQ ID 4835

GTGATGAGTCCAATAGATGAGTTTACATATATTAAGCAAAATAAGATTGTTTATGATAGTAATAGTTTAAATCAATTTGATTTCCCAATTATGGGA
AGTGATGCCATGGCACTCTATGATTATTTTGTTCATTTTGTGATGACGGAATACGACGTCATAAATTTTCAGAGGTTCTCAATCATCTGCAATAC
GGGATGCCAAGATTTCAAGATGCATTGGTAATGTAAACAGCTTTGGATTGTTGACTGTTTACCAAGCCACAGGTACTTACCTTGTAAAGTTGAAT
CAAGCTATGTCAAATGAGTTATTTTATCTAATCCCATCTATCGTCGTTTGTGTAAGAAACGTTATAGGAGAGGTAGCAGTGGCAGAATTAGATATG
AAAATACCTAAAACTGAGAGATCTCTAAAAATTTACAGATGTTTTCTCGGATTTAGGACAAACCAAGAGGTAAACCGGAGTAAAAAT
GTTTTGACTTGAAGAGTTTCAAACGTTTGTGATGATGCGGATGGCTTACGTTTTTAAACATGAAAAGATGATGTCTTAGGATTTATAGTGTATCA
GAACCTTTATCATTTAAATTGGTATGATACCTATCAATTAGCAAAACAAACAGCTATCAATGGAATGATTGCGCCTCAGCGAATGAAAGTTCAACAA
AATGAGGGCAGCATATTAAGATAATCAGAGTTTACAAATTAATGAAAGGTCATCTAAGGGAATCTAAAAATGATAGTGTCTTAGTGTCTCTT

GAAGAAATCAAGAGAAGCCGTAAGGCAGTGACAACAAGTGGTGAGAAGACTTTACTTGAGGATTTGGCAAAATGAATTTCCCTAGACGAAGTCATT
AATGTTATGGTTTTATATACCTTGAATAAGACAAAATCTGCTAACTTAAATAAGGCCTATATCATGAAAGTTGCTAATGATTTTGCTTTTCAGAAT
CTTATGACGGCCGAAGATGCTGTGCTTAAATTCGTGATTTTTCAGATCAAAAAGTAAGGACTAAAACGAAACGAAGAAGAAACAATCGAATGTT
CCTTAGTGAGGATTAATCCTGATTATAAAGATGAGGTTAGCCACAGAAAAGAAATTGAATTAGAACAGTTTAAACAGATGCCCTCAAGCGTTAGAA
CGATTAGGAAGGATGGTGAATCA

SEQ ID 4836

MMSPIDEFTYIKQNKIVYDSNSLIQLYFPIGSDAMALYDYFVHFDDGIRRHKFEVLNHLQYGMPRFQDALVMLTALDILLTVYQATGTYLVKLN
QAMSNEFLFSLNPIYRRLLEKRIGEVAVAELDMKIPKNARDISKKFTDVFSDLGQPKQEVNRSKNVFDLESFKRLMMDRGLRFNNEKDDVLGTYSVS
ELYLHNWYDTYQLAKQTAINGMIAPQRMKVQQNEGQHIKDNQSFTNNEKVLILRESKNDSALVFLEKIKRSRAVTTSGEKTLLLEDLAKMNFLEVI
NMVMLYTLNKTKSANLNKAYIMKVANDFAFQNVMTAEDAVLKIRDFSDQKVRKTKTETKKKQSNVFEWSNPDKDEVSPEKEIELEQFKTDALKRLE
RLGKDGES

SEQ ID 4837

ATGATGAAACCAATTGATACTTTTACATATCTAAAACGCAACAAAGTAACCTTTGATTCCGGTGACTTTAATACAGTTGTACTTTCCAATTATTGGA
AGTGACGCGGTCTCTATCTACCAATACTTGTATTCACATTTTTTGACGATGGTTTACAACGTCATAAATTACAGCGATATTTTAAATACACCTACAGTTT
GGTATGAAACGTTTGTGAAGATGCTCTTGTATATTGACAGCAATAAGGAATTAGTAGAGTGTGATTCAGCTATCATAGATACATATCTTATACGTTGCAC
CAGCGCTCTACGCGTGATCTGGTTTTTCAACATCCAGCTTATTCGATATTAGAACAAGAAGATTGGAGAGTAGCTGCTCTTGAGTTGACGGTA
ACTGTCCCAAGTCAAGCAAGAAATATTTCTAAGCGATTTTTCGGATATTTTTGGGGTGCAAGGAGATTTGACGAAACGTACCTCAAAGCCACAAAAG
AATTTTGACCTTTCAAGTTTCCAGCAATTAATFGTTTCGTGATGGGTACAAATTTGAAGATAATCAAAGAATATCATATAGCCTTTACAGTATTGCT
GAACAGTATGATGACGCTGGTTTGATACTTATCAAATAGCTAAGGCGACGGCTGTTAATGGGAAAAATTCGACCTGAACGCTTATTGGCTAAAAAA
AATCAAGCATGACAAAAACGAAGCAAGAAATTTTTACAGGCTGAGCAAATATTTTTGCGAGAGCAAAAGCAAGACAGCTGCTTTAGCTTTTTTG
GAAAAAATTAAGGCTAGACGTGCAACAGGATTACTAAGGATGAACGCATTTTATTGCAAAACCTTGGCCAAAATGAATTTTCTTGATGATGTTATC
AATGTATGGTGCTTTATACCTTTAATAAGACAAAATCTGCTAATTTACAGAAGAGTTATGTCTTAAAAATGGCCAATGATTTCCGCTACCAAAG
GTGTCAAACGGCTGAAGAAGCTATAGTGGTTTTGCGAGCCTTACCGGATCGTCAAAGTCGTCGGCAATCAAAGTAAAAACAAGTCAAAGTAATGTG
CCTAGTGGAGCAATCTGATTACCAAGAGACAACAAGTCAAGAAGAGCAGGCGAACTAGATCAGTTCAAACAGGCTGCTTTGAAGAGGTTAGAA
AACTTAGGAAAAAGGGGTGAC

SEQ ID 4838

MMKPIDTFTYLKRNKVTLDSTVLLQLYFFPIIGSDAVSIYQFYIHFFDDGLQRHKFSDILNHLQFGMKRFEDALAILTAMELVSVYQLSDTYLITLH
QPLSRDLFFQHPAYSRLLEQKIGEVAVSELQVTVPSPARNISKRFSIDIFGVQGDLTNVPPKPKQNFDSLSSFQQLMVRDGLQFEDNQKDIIISLYSIA
EQYDMTWFDTYQIAKATAVNGKIRPERLLAKKNQSMTPKSPKENFSQAEQIILREAKQDSALVFLEKIKKARRATITKDERILLQTLAKMNFLLDDVI
NVMGLYTFNKTKSANLQKSYVLKMANDFAYQKVSTABEAI VVLRRAFTDRQSRRKQSKVKTSQSNVPKWSNPDYQETTSQEEQAKLDQFKQAALKRLE
NLGKGLD

SEQ ID 4839

ATGCGTTGTGCCAAAATGTGGCTATAATAAATCTAGTGTGGTTGATAGCCGACAAGCTGAAGAAGGTACGACTATCAGACGCCGGAGAGAGTGCAGAA
AAATGTGGCAACCGCTTTACAAATTTGAACGTTTGGAAGAATTGCTCTTTTAGTCATAAAGAAAGATGGTACTCGCGAGCAATTTTCTCGAGAT
AAAATTTTGAATGGTATTATTCAGAGTGCTCAAAAACGCCCTGTTTCGAGCGAAGATATTGAAAATTTGATCTTACGTATCGAAACGTAAAATTAGG
AGTGAGTATGAAGTAGAGTTCTAGTATCAATATCGGAAATTTAGTGTAGGTGAATCGCCGAATTAGATGAGATTACTTATGTGCGCTTTGCT
AGTGTTTATAAATCTTTAAAGATGTAGATGAAATGAAGAAGTACTTCAACAAATTACAAGCGCGTACGGAAGTAAAAAAGAGTGTGACGGTGTG

SEQ ID 4840

MRCPCKGYNKSSVDSRQAEGETTIRRRRECEKCGNRFTTTFERLEELPLLVIKDKGTREQFSRKILNGIIQSAQKRPVSSIEDIENCILRIERKIR
SEYEDEVSSITIGNLVMDELAELDEITYVRFASVYKSKFDVDEIEELLOQITKRVRSKKSQSV

SEQ ID 4841

GTGCGTTGTGTCAAAATGTAATTACCTATAAATCGAGTGTTGTTGACAGTAGACAAGCTGAAAGACGGCAACACCATTTCGTTCGTCGAAGAGAATGTGAA
CAGTGTCAATCGCTTCTTACTACCTTTTGACGCGTAAAGAAATCCCTTTATTAGTCATCAAAAAGATGTCGCACACGAGACGAATTTCTTAGAGAT
AAAAATTAAATGGGGTTTCTCAAAGTCGCGCAAAAACGACCTGTCTCGACAGACAGATATGTAAATGTCAATTCGTATTGACCAAGAAGATGTCGA
ACAACCTACGAAAATGAAGTGTCAAGTACTGCTATTGGTAAATTTAGTGATGGATGAGTTGGCCGAACCTCGATGAAATCACATATGTACGCTTTGCT
AGTGTCTACAAGAGTTTCAAGGACGTTGATGAAATCGAAGAATCTTTTGACCAAAATTACGAATCGCGTACGCGGAAAGAAAAACGTTTAAATAAT
GATGAAACCAAT

SEQ ID 4842

VRCPKCNVHKSSVDSRQAEDGNTIRRRRECEQCHTRFTTFERVEELPLLVIKDKGTREQFSRDKILNGVVQSAQKRPVSSTDIENVISRIEQEVR
TTYENEVSSTAIGNLVMDELAELDEITYVRFASVYKSKFDVDEIEELLOQITNRVGRKKRLNNDETN

SEQ ID 4843

GTGAAAAATAAAAAAGATCAGTTTATAGGGGTAACCAACCTCTGTCAAAAAAATTATCGCAATTAGTTTTTATCTATTTTTTAGCCTATTACAGTATTTCTGTTTATAGTTTATATCTTCGGCAACAGATACGTCTTCAACGGGAAAAAATTATGTTCGGTAGGTCATTAGAAAAAACATAGAGTTCGT TTGTCGCAAGCGAATCTAGATTGACATCCGATGATATTTAGAGATCCTGTACAACAGGTTTTTTCGGAGTGACATCTATCTCTATAAGCGTCAATAGGAATTTAGAACCGGGCGAGTCAATCGATAGTATCTTTATGTTTAATCAAGAAATGACCCATATACAGATGTCAACAGGAAACAGCATTTTTTCTACACTGAGAACGGGTATGCCAATATTGGTAAATCCATGGGAAAAGTTATCATCTCTAAAGTTGCAGATATGGAAGGTTTTGTTGGTACAAAAGCATCTACTCTCAAAAAACAGGACAGTGTCTTGATACGTTCAAAATTTCTATAAATTTAGGTGCGTTATTATAGTATGAGGCAAAACATCATTGTTTTCTTGATTTATGATGGAAGTTTTAGGACATGTTTTAGCCCTTGGTCGTTATTAATAGTGTCTACTAAGCGTATTTGTTTCGCTCGGGTAAAAATTTACACGAC TTAATGCATCAGATATCTGAAAACTCTAGTAATTTAGAAATTTAGAAGTAAGGTCCGTTCAGAAAGCAAAATGGAGAAATGTCAGGATTTTGTATGGGATGTTGGATCAGTTGGAAGACTATACTCGTCGACAATCACAATTCATTAGTGTATGTTAGTCATGAATTAAGAACGCCTGTCGCTGTTGTAAAG GGTCAATATGGTTTTATTACAACGTTGGGGGAAAGATGATCCAGAAATTTCTGAAGAAAGTTTAGCAGCGGCATACCATGAGGCAGATCGTATGTCC TTAATGATTATGACATGTAAAAATGATTCGCGTCCAAGGAAGCTTGGAACTTCATCAAGATGAAGTGACAGATTTATCAAGCTCTATATCAGTT GTTATGAAAAATTTCCGTTATTTGAGAGAAAGATTTTCAATTTATTTTGAATAATATATTTAGATATCGTTTGGGGAAAGATATATAAGATACAT TTTGAGCAAGCTCTCATGATCTTAAATTGATAACGCTATCAAGTACTCTCCTAGTTATAAAGAAGTCAGTGTGTTTTATCAGTAGACAATGATTTT GCGACAGTAGTGTGTAAGAGATAAAGGAGAAGGTATCTCAGATGAAGATATAGATTTATCTTTGATCGTTTTTATCGAATGATAAATCAGGTAAC AGAGAAAGTACACAACTGGTTTTAGGTATCGGGCTTTCAAGTGTTTAAACAAATATGGATGCTTTACCATTTAAAGGTGGATATTAAGTGAACATA ATCAAGGGCATGAATTCATGTTTCGATTCTCTATAAAAAATTTGAAGAAACTAAAGAAATA

SEQ ID 4844

MKNKKDQFIGVKQPLSKKLSQLVFLFFSLFTVFSVLVYTSATRYVLHREKINVGRSLEKTRVRLSQANSSLTSDDLILEILYNQVFADDIYPHKRQ
NGIVRTGESIDSLIXNQEMTLLVDNRPKVLTGTMTPTIGKSMGKVIISKVANDGEFVGTKAIYSQTKGQLLYGQIFYNLGRYXSMRNGNIIVF
LIMMEVLGTVLAVLINSATKRIVRPVKNLHDLHMQISENPSNITKRSKVSDEIGELSGRIFDGMQLQEDLYTRRQSQFISDVSHLESTPTVAVV
GHIGLLQRWGKDDPEILEESLAAAYHEADRMSLMINDMLNMIRVQGSLELHQDEVTDLSSISVVIENFRILREDFQFIFENNISDIVWGKIYKIH
FEQALMILIDNAIKYSPSYKEVSVVLSVDNDFATVVVKDKGEGISDEIEFIDFRFYTRDKSRNRESTQAGLGIGLSVFKQIMDAYHLKVDIKSEL
NGOGETIVRIPIKKKEETKEI

SEO ID 4845

ATGGGTAAAAAGATCTTAATAATCGAAGATGAGAAAAATTAGCTCGCTTCGTCTCGTTAGAACTACTACATGAAGGATATGATGTTGTTGTTGAA
ACAAACGGTCGTGAAGGATTGGACACAGCATTAGAAAAAGATTTTGTATTGATTCTACTGGATTTAATGCTTCCAGAGATGGATGGTTTCGAAATC
ACACGTCGCGCTGCAGGCTGAAAAACAACCTATATCATGATGATGACAGCACGTGATTCTGTTATGGATATTGTAGCTGGTCTTGATCGTGGAGCA
GATGATTATATTGTTAAGCCGTTTGAATCGAAGAATTATTAGCACGTGTTAGAGCGATTTTCCGACGCCAAGAAATTGAAACGAAGACAAAAGAA
AAAGGTGATAGTGGTGGTGGTTCGCGTATTTGTCTTAAATACTCATAAATCGTTTCAGCGATGCGTGGTGTATGAGGAAATTTCACTAACAAAACGTGAA
TTTGATTTGTTGAATGCTTGTGATGACAAATATGAATCGTGTATGACACGAGAAGAGTTGCTAGAACATGTTTGGAAATACGATGTGGCAGCAGAG
ACAAACGTTGTTGATGTTTATATCCGTTACCTAAGAGGTTAAATTGATATCCAGGTTCGTGAATCATATATTCAAACGTTCGCGGAATGGGCTAT
GTGATTCGTGAAAAA

SEQ ID 4846

MGKKILIIIEDEKNLARFVLSLELLHEGYDVVETNGREGLDTALEKDFDLILLDLMLPEMDGFEITRRRLQAEKTTYIMMMTARDSVMDIVAGLDRGA
DDYIVKPFABELLARVRAIFRRQBIETKTKKKGDSGSRDLNLNTHNRSAMRGDBEISLTKREFDLLNVLMTNMNRVMTREELLEHVWKYDVAAE
TNVVDVYIYLRGKIDIPGRESYIQTVRGMGYVIREK

SEQ ID 4847

GTGTTACTTACAGAAATCAAAAAATCACCAGAGGGGCTTTATTTTGTATAAAAAATAGATATCAAAGAGTCGCTTATGGAGCGTCATTACAGAGATA
ATGGATATTTCTGATATTCAAGTTTCAGGTCATGTGGTGTATGAAGATGGTCTCTATCTACTTACTATAATATGGCTTACGATATTACATTACCG
TCTAGTCGTTCTATGAAACAGTTGTTTATCTGAAAGCAAACCTATTAAATGAAGTTTATTGAAGCTGAAATGTTAGCACATAAAAGAGCTC
GTTGATCAGGAGTTGGTCTTAATATTAGAGGAAGATGATATTAATTTAGAAGAAAGCGTTATCGATAATATCTTGTAAATATACCTCTTCGTGTT
CTGGCAGCTGATGAGGTTGGGGTAGAAGCGGATTATCAGGTAAAAATGGTCTGTTAATGACTGAAAGCAGTATGAAGAAAAACAAGCTAAAGAA
AAAGAAAAATCTAATCCTTTTCGACGCTTAGAAGGTATGTTTGTATAGTGAT

SEQ ID 4848

MLLTFIKKSPGYLFDDKIDIKESLMERHSEIMDISDIQVSGHVYEDGLYLLDNYMAYDITLPSSSRMKPVVLSEKQTINEVFIEAENVSTKKEL
VDQELVLILEEDDINLEESVIDNILLNIPRLVLADEVGVADLSGKNWSLMTEKQYEEKQAKEKEKSNPFAALEGMFDS

SEQ ID 4849

ATGATGTTAGCTATTTCCGAAATCAGAAAAACCCAGACGGTCTCTCGTTTATGATCGTTTATGTGATGTCAAAGTATGTTACTTGAGCGTGACCAA
CAGATTATTGACATAAAGGCAGTTAAAGCTGTCCGTAATGTTCCGTATGATAAGGGGCTTTATCTGTTAGATTATCAATTGAGTTACGAAGTGATA
TTACCGCTCTAGCCGTTCTATGGTTCCGGTCTGTTTAAAGTGAAGTCCAACACATTCAAGAATTATTTATAGAGGCGACAGATTTAGCTGATAAGAAA
GAGTTGGTTGAAGACAATCTGGTATTAGTTTATAGACAAAGACGCTATTAACTCGAAGAAAGTATGTGGATAAATCTTACTTGCTATTCCGGTA
CAGGTCTTGACAGAGGAAGAAAAGAAATCAAAGAGTTGCCAGCAGGTCAAATTTGGGCAGTTTGTGACAGAAGAACTACCAGTGCTCTAAAGAA
GAAAGCAAAAGAAAATAATCCTTTTGTAGCTTGCAAGGGTGTGTTGATGAA

SEQ ID 4850

MMLAISEIRKHPDGLSFDRLCDVKSMILLERDQQIIDIKAVKAVGNVRYDKGLYLLDYQLSYEVILPSSSRMPVCLSEVQHIQELFIEATDLADKK
ELVEDNLVLVDKDAINLEESIVDNILLAIIPVQLTEEBEKKSKELPAGQNWAVLTEDYQCLKEEKQKKNPFAASLQGLFDE

SEQ ID 4851

TTGCTGTATCAACAAATTGCAAGTAATAAGAGAAAAACAGTTGTCTTGTAAATGTCTTCTCTGCTCTTTAGCAGCTATTGGAGCAGCTGTAGGT
TATTTGGTATTAGGCAGCTACCAATTTGGGCTTGTCTAGCTCTAATTATGGGGTTATCTATGCAGTAAGTATGATTTTTCAATCAACTAATGTT
GTTATGTCATGAACAATCGCGTGAAGTTACAGAAGATGAGGCGCCAAATTAATTTTCATATTGTTGAAGATATGGCAATGATAGCTCAGATACCT
ATGCCACGCGTTTTCATTGTTGAAGATGACTCCCTAAATGCCTTTGCCACAGGCTCTAAGCCAGAAAAATGCTGCTGTTGCAGCAACGACAGGCCCTA
TTAGCTGTTATGAACCGCGAAGAGTTAGAGGGTGTATTGGACATGAGGTTAGTCATATTCGTAATTATGATATCCGTATTTCAACCATTGCAGTA
GCTTTAGCGAGTGCTGTAACCTCTAATATCAAGCATTTGGTAGCCGTATGTTATTTACGGCGGAGGTCGTAGGCGTGATGATGACAGAAGATGGT
GGAAACATCTTGGTTTGTATTCTCTATTTTATCACTAATCCTTGCCAGCATGCTAGCTAGTTAGTTCAATTAGCTATTTCAAGACAGCGCGCAT
TACTTAGCAGACGCTAGTTCTGTTGAGTTAAACAAGAAATCCACAAGGAATGATCTCTGCTTTAGAAAAACTTGATCGTTCTGAACCTATGGGGCAT
CCAGTAGATGATGCTAGTGCGGCTCTCTATATCAATGACCCAACGAAAAAGAGGGTTAAAGTCTTTATTTTATACGATCCACCAATTGCAGAT
CGTATTGAGCGTTTGGCTCATATG

SEQ ID 4852

MLYQQIASNKRKFTVLLIVFFCLLAAIGAAGVYLVLGSYQFGLVLALIIGVIYAVSMIFQSTNVVMSMNNAREVTEDEAPNYFHIVEDMAMIAQIP
MPRVFIVEDDSLNAFATGSKPENAAVAATTGLLAVMNRREELEGVIGHEVSHIRNYDIRISTIAVALASAVTLISSIGSRMLFYGGRRRDDREDG
GNILVLIFSLILAPLAASLVQLAISRQREYLADASSVELTRNPQGMISALEKLDRSEPMGHPVDDASAALYINDPFKKEGLKSLFYTHPPIAD
RIERLRHM

SEQ ID 4853

ATGCTTTATCAACAGATTTACAAAAATAAGCAACGACAGTTGTTTTATTAGTTGGTTTCTTCTGCTCTCTTAGCACTTATTGGAGCTTCAGCAGGC
TATCTGCTGTAGATAATTATGCCATGGGCTTGGTCTCTTGTCTATGGGGTGATTATGCTACAGTATGATTTTTCAATCCACCAGTCTT
GTAATGAGTATGAACATGCTAGAGAAGTTACAGAAAAAGAGGCTCCAGGCTTTTCCATATTGTCGAGGATATGGCTATGGTGGCCAGATCTCG
ATGCCAGAGTTTTCATTATGAAGATCCTTTTAAAGCTTTCAGCAGGATCTAGCCCTCAAATGCTGCTGTTGCAGCAACGACAGAGTTTA
CTTGAAGTCATGAATCGTGAAGAACTTGAAGGTGTATCGGCCATGAAATTAGCCACATCCGAAATTATGATATCCGTAATTTTCAGATTTGCTGTA
GCTTTGGCGAGTGCTGTTACCGTTATTTCTAGTATCGGTGGGCGTATGCTATGGTATGGTGGCGGTTCTCGCAGGCAAGAGATGACGGAGATGAT
GATGTTTTAAGAATCATTACATTACTTTTGTGCTTATTATCTTTGCTTTTAGCGCCCCAGTAGCAAGTTTGATTTCAGTTGGCTATTTCTCGTCAA
AGAGAATATCTAGCTAGTCTGTTGAACTAACAGAAATCCCAAGGTATGATTAAGGCTCTTGAAGAAATTCAGTTATCTCAGCCAATG
AAGCATCTGTTGATGATGCTAGTGCGGCTTGATATTAATGAGCCTCGCAAAAAAGGAGCTTCAGTTCAATTATTCAGCACCCATCTCTCTATT
GAGGAGAGGATTGAAGGTTAAAAACATG

SEQ ID 4854

MLYQQISQNKQRTVVLLVGFALLALIGASAGYLLLDNYAMGLVLALVIGVIYATSMIFQSTSLVMSMNNAREVTEKEAPGFHHIVEDMAMVAQIP
MPRVFIIEPSLNAFATGSSPQNAVAATTGLLEVMMNRREELEGVIGHEISHIRNYDIRISTIAVALASAVTVISSIGRMLWYGGSRQRDDDD
DVLRIITLLLSLLSLLAPLVLASLIQLAISRQREYLADASSVELTRNPQGMIKALEKLQLSQPMKHPVDDASAALYINEPRKKRSFSSLFSTHPII
EERIERLKNM

SEQ ID 4855

ATGGGAACATGATTTTAAATAGCAATTATGCTTTGTTTGTATTGTTGATTGTTGCTTATAACAGTTTAGTTAGAAGTCGCATGCATACTAAA
GAATCATGGAGTCAAATAGACGTTCAATTGAAACGTCGTAACGATTTAATTCCAAACCTAATCGAAACTGTTAAAGGCTATGCTGCGTACGAAGGG
AAAACACTTGAGAAGATTGCAGAACTGCGTGCTCAAGTTGCTAAAGCTAACACACCTGCTGAAGCAATGACAGCAAGTAATGAGCTAACAGACAG
CTTTCAAGTATTTTAGCGGTTGCTGAAATTAACCCAGATTAAAGCCAAATAGCTTTGTTAACTTCAAGAGAATTAACATAACCGAAAT
AAAATTTCTATTACGTCAGTTATATAACACAACATCCAATTATAATGTGAATTAGAACTTTCCCAAGTAATATTGTTGGAAACTATTT
GGGTTCAAACCAAGCTTCTTAGAAAGCTCCTGAAGAGAAAAAGAGTGCCTAAAGTTTCTCTTGACTTT

SEQ ID 4856

MGTMLIIAIIALFVILIVAYNSLVRSMHTKESWSQIDVQLKRRNDLIPNLIETVKGYAAAYEGKTLKIAELRAQVAKANTPAEAMTASNELTRQ
LSSILAVAENYPDLKANNSFVKLQBELTNTENKISYSRQLYNTTTSNYNVKLETFPSNIVGKLGFKPSQFLETPEEKEVPKVSFDF

SEQ ID 4857

ATGCCAACAGTTTTGGATTATCTTAGTCGTTTATAGGAGTGCTTGCGCTATGGTTAATGATTAGTTACAATAGCCTGGTTAAATCTCGGATGCACACA
AAAGAAGCTTGGAGTCAGATTGATGTGCAATTAAGCGTCGTAATGACTTGATTCCAATCTTATTGAAACCGTAAAGGGATATGCTAGCTACGAG
CAAAAGACATTTGAAAAATCAGTATTGCGTGCCTGCTGCGAATGCCTCAACTCCTCAAGAAACCATGGCGGCTTCAACGAATTGAGTAAA
CAAGTGACCAAGTTTGGTTTGGCGTTGCTGAAAAATACCCAGACTTAAAGCTAACGAAAACTTCTTGAAAAATACAAGAGAGTTGACCAATACGGAA
AATAAAATCTCATATTTCTCGTCAACTCTATAATTCAACAACGCTTAATTTACAACCTTCAATTAGAATCTTTCCCAAGCAATATCGCTGGTAAATTA
TTTGGTTTTAAACCAAGTGAATCTTACAAACACCAGAAGCTGAAAAAGAAGTTCCAAAAGTTGAATTTAACTTT

SEQ ID 4858

MPTVLILVVLGVLALWLMISYNSLVKSRMHTKEAWSQIDVQLKRRNDLIPNLIEITVKGYASYEQKTFEKITDLRARVANASTPQETMAASNELSK
QVTSLFAVENYPLKANENFLKLQBELTNTENKISYSRQLYNSTTSYNNQLBESFPSNIAGKLFPGFKPSEFLQTPEAEKEVPKVEFNF

SEQ ID 4859

TTGAGGTTTACTATGACACCCCAAGCATTTTATCAAGTTCTGATAGAGCATGGTATTACACTTACTGACAAAACAGAAAAACAATTTGAAACTTAT
TTTAGACTTCTTGTGAATGGAATGAGAAAATTAACCTAACAGCTATTACAGATAAGGAAGAGGTTTACTTAAAGCACTTCTATGATTCTATTGCG
CCGATTTTACAAGGTTATATTGACAATAGTCTCTTAGCATTTTATGATATTGGTCTGGTGCAGGTTTCTCTAGTATTCTATGAAAACTCTTTAT
CTGAAATGATATTACTATTATTGATTCACTGAATAACGCATTAATTTTCTAAACATATTAGCTAATGAACCTTGAACCTTTCAGGAGTTCACTTC
TTCCATGGGCGCGCTGAGGACTTTGGTCAAGATAGAGTATTTGAGCTAAATTTGATATCGTAACAGCTCGTGCAGTAGCTAAATGCAGGTTCTA
GCAGAAATGACAATACCTTTTCTTAAAGTTAATGGTCGCTTGATTGCAGCTGAAAGCTGCGAGCTGCTGAAGAGGAATTAATTTCTGCAGAAAAAGCT
TTGAAACACTATTTTCAACAAGTAAGTGAATAAAAAATTATAAGTTACCTAATGGTGATGACCGAAATATCACAATCGTTAGCAAGAAAAAGAA
ACGCTAATAAATACCTCGTAAAGCTGGTACTCCAAACAAGAAGCTTTG

SEQ ID 4860

MRFTMTQPAFYQVLIHGIITLTDKQKKQFETYFRLLVEWNEKINLTAITDKEEVLKHFYDSIAPILQGYIDNSPLSILDIGAGAGFPSPIMKILY
PEIDITIIDSLNKRINFLNILELELSGVHFFHGRAEDFGQDRVFRKFDIVTARAVAKMQVLAELTIPFLKVNGLRIALKAABEEELISA
LKTLSQVTVNKNYKLPNGDDRNITIVSKKKEPKNYPRKAGTPNKKPL

SEQ ID 4861

ATGACACCCCAAGACTTTTACCGAACACTAGAGGAAGATGGTTTTTCTTATCATCGAAACAAAAAGAACAATTTGACACCTACTTCAATCACTA
GTGGAATGGAACACTAAATTAATTAACAGCTATTACAGAAGAAATAGAGTTTACCTCAAGCATTTTTATGATTCCATCGCTCTCTATTTTACAG
GGCTTTTATAGCTAATGAACCAATCAAATTTTGGACATTGGAGCTGGAGCTGGTTTTCTTAGCCTACCCATGAAATTTCTTTCCCAACCTTGAG
GTTACCATTTATGATTCTCTTAATAAGCGGATTTCTTTCTGACACTCTTGCTCAGGAATTGGGCTTGGAAATGTCCACTTTTTTCATGGTGA
GCAGAAGATTTGCGACAGGACAAGGCCCTTTCGAGGTCAATTTGATGTTGTTACTGCCAGAGCGGTTGCTCGGATGCAGGTTCTATCTGAATTAACC
ATCCCTTTTAAATTTGAGGAGAAATTAATCGCTTAAAGGCAAGCTGCTGACCAAGAGTTAGAAGAAGCTAAGATGCTCTTTGTCTTCTT
TTTGGTAAAGTCATTAATAAACCATAGCTACCAATTGCCAATGGAGATTCTCGCTTCATCACCATTGTTGAGAAGAAAAAGGAACACCTAACAG
TATCCAAGAAAAGCTGGCTTGCTTAACAAAAACCTCTA

SEQ ID 4862

MTPQDFYRTLEEDGFSLSKQKEQFDYFYSLEWNTKINLTAITEENEVYLKHFYDSIAPILQGFLEANEPKLLDIDAGAGFPSPMKILFPNLE
VTIIDSLNKRISFLTLQAQLGLENVHFFHGRAEDFGQDKAFRGQFVVTARAVARMQVLSLTIPTFLKIGGKLIALKAQAADQBLEEAKNALCLL
FGKVIKNHYSQPLNGDSRFITIVKKEKETPNKYPRKAGLPNKKPL

SEQ ID 4863

TTGGTAGTGTTTATTGTTACACCCACGGTTGCTAAGGCACTAGATGCCTCAAAGAAAAGAGAAAAAGGATCTATATGGGGATTGAGTTCCAGAAGA
AGGAGA

SEQ ID 4864

MVVFIVPTVAKALDASKKREKGSIWGLSSRRRR

SEQ ID 4865

TTGGGAGCTAGTATGAAACATTTCTTTGATTACAAGACAATGTCTGTGCGACGTAACCTCAGCATTAGTTTTATCGCTGTTATCTATTGGGAAGT
ATTTTACTTTTCACTTCCAATTTTTCAATAGCTAACGCCCTTAAACACATTACATTGATCACCTTTTACGACTGTTTTCAATGGTATGTGTAAC
GGTTTATCTGTTTTCTTATCAGTAAGGTTTATAACGGTTGGGGGCGAGATTGTAGCTATTTTACTCATGCAACAGGGGGACTTGGTTTAGTAACA
CTAATGTCGTTGCTTACTATACCTTAAGACGTAATAATGTCGTTAAATGATCAGACCTTTTGCGAGTACGCGATACTTATAACAGTTTCGACAGAT
TTAAAAAATATCTCTATATGATTTTAAAGTAACCTTTAAGCTTTAGAGTTTTCAGCAGCCAGCATTTTAGCCATAGATTTTATCTCTGATTTGGT
TTGGGTATGGTATCTTTAATAGTATATTCTTAGCTGTCTCAGCCTTTTGTAAATGCCGTTTGTGATAATCTAGAGGCAACGAGCTTAGCTCAATTT
AACTAAATCCTTTGGTTTAACTTATCGTTTGTCTTCTGATTATTTAGGAGGACTTGGATTGCGGTATGGAAGAGATTAAATGAAGCTACTATA
CAACACTTCAACAAGGACCAAAATTAATCAAGACATTTCCAAAACGCTGACCAACCTTCTAACTGGTTTTAAAAACAACAACCATTTATTTTA
CTAACAGGAACCTTTGCTTTCTTGGTTGTTAGAGTTTGGAAATTTAGAACCAATTTTATCTCTACCTAAACACTAATGGTCAGCTTTTCTC
CAACAGTTACGATGCGTACCGCTGGATTTCACATATTGATTATACCCAACTGATTTCGCAACCAACCTTGTTTATATTATCCAAATGTTAATT
GGAGGAGCTCCTGGTGGAACGGCAGGAGGATTTAAAGTCACTGTATCGCCATTTTACTCTTACTATTAAAGCGCAACTGAGTGGCCAAAGCCAA
GTGACTTTTCAATATCTGAACAATCTCTCCAGTATTATTAACAACACTATCGATTCTTAACTTTCTTTTTTATCATACTTATTAGCGGCTATCTC
CTTCTTCTGGAACCTCAATCCCATATAGATCTTTTCTCTTTCTTTTGAAGGCACTAGTGGCTTAGCAACCGTGGGTGAGCAACCTGACCTACC
AATCAATTAACCTGCGGCGTGAATTTGTAATTATGTTCTCATGTTTATTTGGTGCAGTGGTCCAATTACCGTACTGCTATCAATCTCTCAGAAA
AAAGAGAAGGAAATTCATATGCTGAAACAGAAATTTATCTAGGT

SEQ ID 4866

MGASMKHFDFDYKTMVARKLSISFIAVILLGSLSLPIFYANAPKTHYIDHLFTTVSMVCVTGLSVFPIISKVYNGWGQIVAILLMQTGGGLGLVT
LMSLSYYTLRRKMSLNDQTLQSAITYNSSTDLLKYLIMFKVLTLEVLAAIDFIPRFGLGHGIFNSIFLAVSAFCNAGFDNLLEATSLAQF
KLNPLVNIIVCFIISGGLGFVWKLIEATIQTSHKGPKLKTFPKRLSNHSLVLKTTTIIILLTGTLSSWLLBFGNFRTIANLSLPQLMVSEF
QTVMTAGTGFSTIDYTFQDFATNLVYIIQMLIGAPGGTAGGFVKTVIAILLFLKAEKLSGQSQVTFHYRTIPSSI IKQTLISILTFPFIILISGYL
LLELNPIDPFSLFFEASSALATVGVTMNTNQLTLGGRIVIMFLMFIGRVGPITVLLSILQKKEKEIHYAETBIILG

SEQ ID 4867

ATGCTTGGAGGAAACATGAAACGCTCTTTTATCAAATCTCTTTCAGTCACACAGCGCTTAACATTTAGTTTTGCCATTGTGATTCTGATTGGGACT
CTCTTGTATTCATGCGCTTTTACCATTTATCAAATGGTCTTAATACCGTCTATCTTGATCATTTCTTTAATGTGGTTTCCATGGTTTGTGTGACT
GGACTTCTGTTGTTCCCGTGCCTGAAGTGTATAACGGTATCGGACAAACCATTTGCTATGGCACTAATGCAGATTGGTTGTCTTGGCTTGGTGAGC
TTAATAGCTGTGAGTACTTTTGCCCTCAAGCGAAAAATGCGATTGAGCGATCAAACTTGTCTCCAATCAGCGTTAAATCGAGGATGATAGCAAGAT
TTAAGCACTACCTTTTTTTTGCTTATAAAGTAACCTTTAGTCTAGAAGCCTTTGCTGCGATAGTTATCATGATTGACTTCATCCCCCGCTTCGGG
TGGAAAAATGGTATCTTCAATAGTATTTTTTAGCTGTGTGCGGCTTTTGTAAACGCTGGTTTGAACAATTTAGGATCTTCTAGTTTAAAGACTTT
ATGTTAAATCCTACATTAATGTTATCATACGTTCTTGATTATCTCTGGTGGACTTGGTTTTCGGGTTTGGGTTGATTTAGGAGTAGCTTTTAA
AAATACTTTTTTGAAGAGCTCATTTGTTATGGGGCACTTTTCTGTAAGTTATCCAATCAGTCTCGCTTAGTACTAGCAACCAACAGACTGTTATCTT
TTTCTTGAACCTTCTTAACCTGGTTTTTGAAGAAAGATAACAGCAAAACCATTTGCCAATTTTAGTTTACATCAGCAACTTATGGTTTCAATTTTT
CAACAGTCACTATGAGAAGAGCTGGCTTTGCAACAATCTCTTATAACGATACCTTAGCACCGACTAACATTTTATATGATTCAATGGTTATT
GGTGGTCTCCTGGTGGAACAGCTGGTGGTATTAAGTGACGACTGCTGCCATTACTTTCTTACTCTTTAAAGCGGAACCTTCAGGGCAATCAGAA
GTTACCTTTCTGAACCAATTTATCGCAAAATAAGACAATTAAGCAGACCATGACAGTTCTTATCTTCTTTTTTTCAGTTCTTATGATAGGTTTTATT

TTATTACTTAGCGTGGAGCCTCATATCGCTCCTATACCACTCTTATTTGAATCTATTTCTGCCATCGGCACAGTTGGGGTATCTATGGATTGTGACA
CCACAATTGTCTACTGCTGGACGCTTATTGTCTATTGTCTTGTATGTTCTCGTCGGCCGCGTTGGCCCAATTACTGTCTCATCAGTCTGATTCACACGA
AAAGAAAAACCATTCAATATGCCACTACTGATATTCTAGTGGGT

SEQ ID 4868

MSGGNMKRSFIKSLSVTQRLTFSFAIVILIGTLLSMPFTHYQNGPNTVYLDHFFNVVSMVCTGLSVVPVAVYVNGIGQTIAMALMQIGCLGLVT
LIAVSTFALKRKMRLSDQTLQLSALNRGDSKDLKHYLFFAYKVTFSLFAAIVIMIDFIPRFGWKNGIFNSIFLAVSAFCNAGFDNLGSSSLKDF
MLNPTLNVITFLIISGGLGFAVWVDLGVAFKKYFFERPHCYGATFRKLSNQSRVLVLTAVILFLGTFLTWFLKEDNSKTIANFSLHQQLMVSFF
QTVTMRTAGFATISYNDTLAPTNIILYMIQMVIGGAPGGTAGGIKVTAAITFLFLFAELSGQSEVTFNRRIIANKTIKQTMVLIFFFAVLMIGFI
LLLSVEPHIAPILLFESISAIATVGVSMDLTPQLSTAGRLIVIVLMFVGRVGPITVLISLIQRKEKTIQYATTDILVG

SEQ ID 4869

ATGAAACAAAAATTATTGGTGTACTTGGTCTAGGAATATTTGGACAAACACTCGCACAGAAGTAAGTAACCTTGAACAAGATGTTATTGTCTATT
GACAGCAATCCTGAAAATGTACAAGCTGTGCGCGAAGTTGTTACAAAAGCAGCTATCGGAGACATTACTGATTAGCTTTCCTAAAACACATCGGG
ATCAGTGACTGTGATACCTGTTATTATTGTACAGGAAACAGTTTAGAGAGCTCAGTATTGGCCGTAATGCACCTAAAAAGTTAGGCGTCCCACAA
GTTATTGCTTAAAGCTCGAAACCTTGTATACGAAGAAGTACTTTATGAAATTTGGTGTGCTGATTGTTGTTATCTCTCGGAGCGAGAATCTGGGCAAAAT
GTTGCTGCAAACTCATGAGAAATAAAATTACAGATGTCTCCAGATTGAATCTGATATTTCTGTCATTGAATTTAAAAATCCCAAATCATGGGTA
GGGAAACCTGTGCAACAATTAATATCCGTACAGTTTGTATCTTAACCTCATAGGTATCAGAAAAGCAAAAAACAACTGTGATACCGAAGTT
CCAATCAATAGTCCACTTGAAGAAGGTATTATTCTAGTGGCTATCGCTAACTCAGATGCCTTCCAACGCTATGACTATTAGGATACTTTAAC

SEQ ID 4870

MKTKIIGVLGLGIFGQTLAQELSNEFQDVIAIDSNPENVOQAVAEVVTAKAIGDITDLAFLKHIGISDCDVTIIATGNSLESSVLAVMHCKKLGVPO
VIAKARNLVYEEVLYEIGADLVISPERESGQNVAAANLMRNKITDVFQIESDISVIEFKIPKSWVGKTVQELNIRHKFDNLNIGIRKAKNKPVDTEV
PINSPLIEGIIILVAIANSDAFQRYDYLYGFN

SEQ ID 4871

TTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGCTAAACAATTAATTGGTTATCAAGAGGGTTATGGCTTTCTATACAGGCTATCAGGTGCCAGTAAGTTACTA
TTTTTTATTTTAGTTTCTGTTGCTTGACATGACCCTTATGATACAAGATTTTTAATTGTTGTTTCATTGGGATCGCTAGTCTTATTATTAGATTAGCA
AAAATCAAATGGCAACAGGTGCTCTTTGTTATGACTTTAGTTGTTGTATTTCGCTGTTTTAAATATTATAATGGTCTATCTTTTGTCTCCCATTA
GGTGATAAGATTTTAGGTAGTCTCTCTTTATTGTTAAAGGAATTTGGCCCATATGATGTGACTAGCCAAGAGTTGTTTTACCTCTTTAATCTGATT
TTAAATGACTTTTGTACAGTGCCTTTAGCTCTTTGTTTTGATGACAACTAATCCTAGTCAGTTCCGATCAAGTTTAAATCAATTAGGTTTATCA
TATAAATAGCTTTATGCTGTTAGTTTGAACCTTAGATATATACCTGATGTTTCAAGAAGAATTTTATACAATACGTCAGGACACAAGAGGCAAGGGA
ATAGAATTATCAAAAAATCGAACTTAGTAGCAGCATTAAAGGGGAATTTGCAGATTGTACACCATTAATTTTTAGCTCTCTAGAACGTATTGAT
ACAGTAGCAACTGCTATGGAACCTCGACGATTTGGTAAAAATAAAGACGTACTTGGTACTCTAAGCAATCTTTGGAAAAAAGTGACATTGCTCTTA
ATCATACTTGCTCTAGCTAGTCTGTTTGTAAAGCCTTTATTTAATTCACCTTAATCATGGACGTTTCTATAACCATGGCAA

SEQ ID 4872

MIKEVRMAKQLIGYQEGYGLYRLSGASKLFFILVSVACMTTYDTRFLIVVSLGSLVLFRLAKIKWQVSVFMTLVVVFVAVLNIIMVYLFAPHY
GDKIYVSSSLLKIGIPYDVTSQELFYLFNLILKYFCTVPLALLFLMTNPSQFASLLNQLGLSYKIAVAVSLTRYIPDVQEEFYTIIRRAQEARG
IELSKSNLVARIKGNLQIVTPLIFSSLERIDTVATAMELRRFGKNKRRTWYSKQSLKSDIVLILALASLVSFVLYLHLNHRFYNPWQ

SEQ ID 4873

ATGAAAGATTTTATTGAATGGAAGGATTTTACCTTTCAATATGACGTTCAATCTGAACCAACTTTAAAGGGATTAACTTAAGCATTCTTAAAGGT
GAAAGGTCTTGATATTAGGACCTTCAGGGTCGGGGAAGTCAACGCTTGGTCATTGTTTAAATGGTATTATCCCAAATACTCATAAAGGCCAATAT
AGTGGTATTTTACGATTAAACATAAAAAATGCTTTTGACTTGTCAATATATGACAAGTCTCATTAGTTTCTACGGTTTACAGATCCAGATGGC
CAATTTATAGGATTGACAGTAGCAGAAGATATTGCTTTTGCACTTAGAAAAATGATGTTGTAGCACAGGAAGAAATGGCCCTCTATCGTTGAAATGTGG
GCAAAACGTTTAGAAATAGCTCCTCTTTTGTCTAAACGCTCCACAAGACTTGTGCGGGAGGACAAAAACAACGGGTAGTTTGTAGCTGGAGTTTATAGT
GACGATAGCCCAATCTATTATTTGATGAGCCTTTGGCTAATCTAGATCCACAATCGGACACAAGATATCATGGCATTGGTTGACCGTATTTCATCAA
GAGCAAGATGCGACCACCTATTATTATGAACATCGATTGGAAGATGTTTTTTATGAGCGAGTAGATCGTGTAGTTCTTTTATGATGGACAAAT
ATTTAATGGGAGCGGATCAACTTTTAAACCTAATTTTTATCTGAATATGGTATTGAGAACCACTGTATATTTCTGCTCTCAAAAATTTA
GGATATGACTTTGAAAAACAAAAATCAATGACGCTTATGATGACTTATGATGAACTATGATACCTTGGAGCATTAGATTAGAT
AAACATACAGATAAATATTATCAGTACAGCATTGTGCGGTGTCATATGATTTAGAGAATAATACTTTAGATGATGTTTCGTTGATTATATAAA
GGTCAGCGGTTAGCTATCGTTGGGAAAAATGGTGCAGGTAATCTACTTTAGCTAAAGCGTTATGTCAATTTATCCCTAATAATGCTACTCTAAT
TATAAATGAAGATGTCAGTCAAGACTCTATAAAGAAAGAGCAGAAGCAATGGCTATGTTTTGCAAAATCCCAATCAGATGATAAGTCAAGCG
ATGTTTTGATGAAGTTGCTCTCGGCTCCGTTTAAAGAGTTTATGATGATAATGATAAAGTCTGTGCTACGATATATTAAAGGTTTGTGGG
CTCTACCAATTTAGGAATTTGGCTATATCGGCTCTATCATTGCGTCAGAAAAACGTTTACGATTGCTTCGATACTGATTTTAAATCCAGAAGTT
ATTATTTTGGATGAACCAACAGCTGGTCAAGATATGAAGCATTATACTGAAATGATGTCTTCTCTGATAAATAGTTGTGATGGACATACCAT
GTTATGATTACATGATATGACGCTTATGTTAGAGTATACAGATCGTGCAATTGTAATCGACAATGGTCTGATTGTTGCAGATGATCATCTTATT
AACATCTCTTCAATACAGAGCTTTTGAAGAAAGACTCATTTAAAGAAACGAGTTTATTGCTTTAGCAGACAGATTAGGGATATCTCCACAGAAA
CTAACCAATGGTACATTGATAATCAAGGAGGTAAGAATGGC

SEQ ID 4874

MKDFIEWKDFTFYQDVQSEPTLKGINLSIPKGEKVLILGPSGSGKSTLGHCLNGIIPNTHKGQYSGIFTINHKNAFDLSIYDKSHLVSTVLQDPDG
QFISLTVABEDIAFALENDVVAQEEMASIVEMWAKRLEIAPLLSKRPQDLSSGGQKQRVSLAGVLVDDSPILLFDEPLANLDPQSGQDIMALVDRIHQ
EQDATTIIIEHRLDVDYFERYVDRVVLFSGQIIYNGEPDQLLKTNFLSEYGIREFLYISALKNLGYDFEKQNTMTSIDDFDSELLIPKMRALDLD
KHTDKLLSVQHLVSVDLENNTLDDVSFDLYKGQRLAIVGKNGAGKSTLAKALCQFIPNNATLIYNNEDVSQDSIKERAERIGYVLQNPQMISQA
MVFEVALGLRLRGFSNDNIESRVYDILKVCGLVQFRNWPISALSFGQKRVTTASILILNPEVILDEPTAGQDMKHYTEMMSFLDKLSCDGHIT
VMITHDMQLMLEYTDRAIVIDNGLIVADDEHPINILSNTELLKKTHLKKTSFLFALADRLGISPQKLQWYIDNQQGKNG

SEQ ID 4875

TTGTCAATAAGGTTTCAAATCAGCTTGAATATGATAAAATAGAACAGATTGTAAGTGACTGTTTAAAGCTTGTTTTTCAGAGAGGTTTTTATGAAT
ACAAACACAATAAAAAAGGTTGTAGCGACTGGAATTTGGAGCTGCACCTTTTATCATTATAGGTATGCTAGTTAATATACCAACACCAATTCCAAAT
ACTAATATTCAATTGCAGTATGCAGTTTTCAGTATTATTGTCAGTTATTATGGACCAGGAGTTGGTTTTTTTACTGGTTTTATCGGACACGCATTG
AAAGATTCGATTCAATATGTTCTCCGTGGTGGACTTGGGTTTATGATGTTGCTTTTAGGTTTGTATGATAGGCTTTTTTGTCTAAAAAATTAGCT
ATTCAATTATCTGGCATGACTAAGAAGGATTGCTTCTATTATTAATGTAGTTTCAAGTTATTGCTAACCTTATAGGTTGGTCTGTGCTGACCCGTAT
GGTGATATTTTCTTTTATAGCGAACCTGCAAGCAAGTTTTCGACAAAGTTTCTTATCAAGCCTTGTGAATTCATTACTATTGGAGTAGGTGGT
ACGCTTTTGTGCTAGCATACGCTAAATCAGACCACAAAAAGGTAGTTTATCCAAAGAT

SEQ ID 4876

MSIRFQISLKYDKIEQIVSDCLSLFFREVMNTNTIKKVATGIGAALFIIIGMLVNIPTPIPTNTNIQLQYAVLALFAVIYGPVGVFTGFIGHAL
KDSIQYGSPPWTVVLVSGLLGLMIGFFAKKLAIQLSGMTKKDLLFNVVQVIANLIGSVVAPYGDIFFYSEPASKVFAQGLFSSLVNSITIGVGG
TLLLLAYAKSRPQKGSLSKD

SEQ ID 4877

GTGAACAGAACGCTGTGTCGATGAATTTAAGGCTGTCTCACAGGAATCCTGTATCACCCCTACAATGAAACCAACTCCTACGACTTGCATTGCAACG
TCATTTGAAATACAAATAAGCTACATGCCACGGGAATCAATAAAGTGAAACACCAGTTACACCAGAAGCTCCACATGCTGATACAGCAGCAACC
ACACTTAATAAGAATGCTGTTGGAAAAACAACAGTAATCTCTAAAGTATTACTGCTGCTAAAGGCAGGATATTAATTGTAATAGCTGCACCAGCC
ATATTGATAGCTGCACCAAGCGGATAGATACATGAG

SEQ ID 4878

MNRTSVDEFKAVSHESCITPTMKPTPTTCIATSF EIPNKLHATGINKSEPPVTPEAPHADTAATTLNKNNAV GKSTVIPKVFTA AKVRILIVIAAPA
 ILIAAPSGIDTE

SEQ ID 4879

TTGGTGGGGTACGATGTTAATTTGTAGCTCTTGTGCTTAAACCAATCATTGCTTTTGTATATGATGGGTAAAAATCCTTACCCTTTGGTATTACGATGCTTAAAGGATTTCAGTATTACAGCTTTCTTCAACAGTAGTTCTGCGGCGAAATTTCTGTTAATATGAGACTATGTGAGGATTTAGGATTAGATAAAGACACTTACTCAGTATCTATCCGCTTTGGTGACAGTATCAATATGCGCTGGTGACACTTATCAATAATATCTGACTTTAGCAGCAGTAATAACTTAGGAATTAAGTGTGAATTTCCAACAGCATTTCTTAATAGTGTGGTTGCTGCTGTATCAGCAATGTGGAGACTTTCTGGGTAACTGGTGGTTCACCTTTAATTGATTCCCGTGGCATGTAGCTATTTTGGTGAATTTCAAAATGACGTTGCAATGCAAGTCGTAGGAGTTGGTTTCATTGTAGGGGTGATACAGGATTCGTGTGAGACAGCTTAAATTCATCGACAGAGCTTCTGTTCAACGCTGTAGCTGAAAAATCAGTTTGTGGAAAAAA

SEQ ID 4880

MVTMLFVALVVPNPIAFVMMRKNPYPYLVLRCLKDSGITAFFTRSSAANIPVNMRLCEDLGLDKDITYSVSIPLGAAINMAGAAITINILTLAAVNT
 LGITVDFTPFAFLLSVVAAVSACGASGVTGGSLLLIPVACSLFGISNDVAMQVVGVFIVGVIQDSCETALNSSTDVLFTAVAEEKSVFGKK

SEQ ID 4881

ATGAAAAAATATATGATTATGGGTTAGGGTTAGTCTAATCAAAAAAATAGGTATCGGTGTTGTAATAGGAGTCATGTTGGGCATTTTGGCTCCT
GATCTTACAGGTTTGTAGTATTTTAGGAAAGTTATTTGTTGGTGGTTTAAAGGCTATCGACACCTTTCGTTGTAATTTGCTTTGGTTTCCCAAGCTATC
TCCCATCAGAAAAAGGAAACAGACTAATATGACATTAATCACTGTTTCTGTAATTTTGGTACCTTTGCGCTCAGCTTTTAGTAGCAGTACGTGACA
GCTTATCTATCCCTTGGACGTTGAGTGTAAATAACCTGTAACCTGTAACAGAAATTATCACCACTCAAGGTGGTTCGAGTTTTCAGTCACTTCTA
TTAAAAATTAGTGGATAATCCGATCAATGCTTTAGCTACTGCCAATTATATTGGTGTGCTATCATGGGCAATTATTTTGGACTAGCATTAAGGCT
GCAAGTAAAGAAAACAAGACATCTTTAAAAACACGGCGAGAAGTTACTTCAAAATAGTTGTTTGGATCATCAATCTGGCACCTATTGGGATTATG
AGCTCGGTGTTCTACTACGATTTCTGAAAAACGGGTGTGGAACTTTACTGTAATATGCTTTTTTGATACTAGTTTTAGTAGGAACAATGCTTTTTTGTG
CGCTTAGTGCTTTAATCCACTATTTCGCGTTTGGATTACACGACAAATCCTTATCCCCCTGTCTTGGAGATGTTTACCTGAGTCAGGTCCTTACAGCA
TTTTTCACACGAAGTCTGTCAGCCAATATTCCAGTCAATATGCAATTATGCCAAAAAATGGATTGAGTAAAGATACTTATTACAGTGTCAATTCCA
CTTGGAGCAACTATTAAATATGGGTGGGGCAGCAATTACCATCAATGTCCTAACGCTTGTCTGTACACACTTTGGTATTCTATTGATTTTCTA
ACAGCCCTCTTACTTAGCGTTGTTGCTGCTGTCCTGCTTTGGTGCTGCTGCTGGGGGATCGTTGTTACTTATTCTCTGAGCATGTAGT
TGTGTTGGCAATTTCAAATGATCTTGCGATCGAGGTGGTTGGTGTGGTTTTATTGTTGGTGTATCCAGGATTCTTGTGAGACAGCCTTAATTCG
TCAACCGATGTTCTTTTTACAGCTATTGCTGAAAAATGCTTTTTGGAAACGTAATAAAGCA

SEQ ID 4882

MKKIYDLWVRVSLIKKIGIGVVGVMGLGILAPDLTGFSILGKLFVGGGLKAIAPLLVFALVSQAISHQKKGKQTNMTLIIVLVYFGTFASALVAVLT
 AYFLPFLTVLVNTVPNTEISPPQGVAEVPSQLLKLVDNPINALATANYIGVLSWAIIFGLALKAAKETKHLIKTAAEVTSQIVVWIINLAPIGIM
 SLVFTTISENGVGILSDYAFILILVLVGTMLFVALVNVNPLIAVLITRQNPYPLVLRCLRESGLTAFFTRSSAANI PVNMQLCQKIGLSKDTYSVSIP
 LGATINMGGAAINTIVFLTAAVHTFGIPIDFLTALLSVVAAVSACGASGVAGGSLLLIPVACSLFGISNDLAMQVVGVGFIGVQIDSCETALNS
 STDVLFATAENAFWKRKRI

SEQ ID 4883

ATGCTCTCCAGATAAGGTTGGAGCAAAAGACGAAATTTAAAAATATTTCTCTAAGTTCTAATAAACTGTTGGCTAAGGAAAACACTATGCTGTCTCTT
TGGTATCAAAATTTCTGCAGAAGCCAAGGCTTTATATTTACAGGTTATATAATGTTGCTAAAATGAAGTTAGATGATTGGTTACAAAAGCCAGTGAA
AAACCATATTTCAATTTCTTAGATTTAGATGAAACAGTTTGTAGATAATAGCCCATATCAAGCAAAGAATATTAAAGATGGCTCTAGTTTTCACGCCA
GAGATTTGGGATAAATGGGTGCAAAAGAAATCAGTCAAGGCTGTGCGGGTGCCAAAGAATTTTGAAGTATGCTAATGAAAAGGGAATAAAAAAT
TATTATGTCTCAGATCGTACAGATGCTCAAGTTTGATGCGACTAAAGAAAAATTTAGAGAAGGAAGGATATACCTGTTCAAGGGAAAGACCACCTTGCCT
TTCCTTAAAAAAGGAATGAAATCTAAAGAGAGTGCCTGTCAGGCAGTTCAAAAAGATACCAATTTAATTATGCTTTTTGGAGATAAATTTAGTTGAT
TTTGCTGATTTTTCTAAATCATCTAGTACAGATAGAGAACAACACTACTAACTAACTTCAAAGTGAGTTTGGTAGTAAATTTATGTTTTCCTCAAAAT
CCTATGTACGGTTCTTGGGAAAGTGCTATTTATCAAGGAAAACATCTGGATGTTCAAAAAAATTTGAAAGAACGACAAAAAATGTTGCATTCTGTAT
GAT

SEO ID 4884

MSPDKVEQKTKFKNISLSSNKLAKENTMSVLWYQNSAEAKALYLQGYNVAKMKLDDWLQKPSEKPYSIILDLDETFLDNSPYQAKNIKDGSSTFP
ESWDKWWQKSAKAVAGAKEFLKYANEKIGIKIYYVSDRTDAQVDATKENLEKEGIPVQGDHLLFLKKGKMSKESRRQAVQKDTNLIMLFGDNLVD
FADFSKSSSTDREQLLTKLQSEFGSKFIVFPNPMYGSWESAIYQGHLDVQKQLKERQKMLHSYD

SEQ ID 4885

ATGAAATCCAAAAAGTGTGTAGTGTTATATCACTTACCTTATCCCTTTTTTTGGTGACAGGTTGTGCTAAAGTTGATAACAACAAATCAGTTAAT
CTTAAGCCTGCTACTAAACAAACCTTATAATAGCTATAGTGATGACCAATTAAAGATCGCGTGAAAATACCATGTCTGTTTTATGGTACCAGCGAGCT
GCGGAAATCAAGCGCTTTTATTACAGGGGTATCAGTTAGCAACGGATCGCTTAAAGAAACAACCTCAATAAACCAACGGATAAACCTTATTCAATT
TGTTAGATAGTTACGAAACAGTCTTGATAATAGCCTTATCAAGCTAAAAAGTTTTTGGAAGGAACAGGATTTACACCTGAAAGCTGGGATTAT
TGGGTACAAAGAAAGAAAGCAAAACCGGTTGCTGGTGCTAAAGACTTTTTCGAATTTGCAGACACAAATGGTGTTCAAATTTTACTACATTTAGAC
AGATCAACTACTCAAGTAGATGCTCAATGGAAAATCTCCAAAAAGAAGGTATTCAGTACAAGGTCGTGATCATCTTCTATTCTTAGAAAAAGGC
GTAAATACAGGAGAGATCGTCTCAAAAGGTCAAAGAAACAACCTAATGTAAACGATGCTATTTGGTGATAATCTTCTAGATTTTGCTGATTTTCA
AAAAATCTCAAGAAGATGAACAGCTTTTATTATCAGATTTCAAGAAGAGTTTTGGAAGACGCCTTTATCATCTTTCCCTAATCCTTATGTATGGTTCA
TGGGAAGGTGCCATTTATAAAGGTGAAAAGCTGGATGTGCTTTAAGCAACTAGAGGAACCGCTTAAAGCTTTTAAAGAGCTTTTAA

SEO ID 4886

MKSKDVVSVISLTLFLVLTGCAKVDNNSVNLKPKATKQTYNSYSDQLRSRENTMSVLWYQRAAETQALYLQGYQLATDRLKEQLNKPTDKPYSI
 VLDIDETVLDNSPYQAKNVLEGTGFTTSPBSWDYVQKKEAKPVAGAKDFLQFADQMGVQIYYISDRSTTQVDATMENLQKEGIPVQGRDHLFLLEKG
 VKSKESRRQKVKETNTVMTLFGDNLDFADFSSKKSQEDRTALLSDLOEPEGRRFIIFPNPMYGSWEGALYKGGKLDVLKOLEERRKSLKSPK

SEQ ID 4887

ATGGCTAAATGACTGTTAAAGACGTTGATTTGAAAGGTAAAAAGTCCTCGTTGCTGTTGACTTTAATGTCCTTTGAAAGACGGCGTTATCACT
AACGACAACCGTATCACATGCGCGCTCTTCCAAACAATCAAGTATATCATCGAACAAAGGTGGTCGTGCTATCCTCTTCTCTCACCTTGGACGTGTTAA
GAAGAAGCTGACAAAGAAGGAAAACTACTGACCCGGTAGCTGCTGATTTAGCTGCTAAACTTTGGTCAAGAATGTTGTGATTTCCAGAGTGTTACTCGT
GGTGCAAAATTAGAAAGACCAATCAATGCTTTTGGAAAGATGACAAGTCTTTTGGTTGAAAAACACTCGTTTTGGAAGATGTTGACGGTAGCAAGAA
TCTAAGAATGACGAAGAACTTGGTAAATACTGGGCTTCACTTGGAGATGGAATCTTCGTTAACGATGCAATTTGGATACAGCACACCGTGCTCATGCA
TCAACCGTAGGTATTTCAAGCAACGTTGAAAAAGCTGTAGCTGGTTTCCTTCTTGAAGAACGAAATTGCTTACATCCAAGAAGCAGTTGAAACTCCA
GAACGCCCATTCGTAGCTATTCTTGGTGGCTCAAAAGTTTCGTATGAAGATTGGTGTCTATTGGAAGACCTTCTTGAAGAGCTGATAAAGTCTTATC
GGTGGTGAATACGATCTACACATCTACAAAGCTCAAGGTATCGAAATCGGTAACTCACTTGTAGAAGAAGCAAAATTGGATGTGTGCTAAAGACCTC
CTCTGAAAAATCAACCGGTTAAATTGATCTTGCAGTTGTACTCAAAAGAAGCAAAACGCATTTGCTGGTTATACGTAAGTTCTGCGACATCGAAGGTGA

GCAGTTTCAGAAGGGTTCTTGGTCTTGACATCGGTCCTAAATCAATCGCTAAATTTGATGAAGCACTTACTGGTGCTAAAAAGTTGTATGGAAC
GGACCTATGGGTGCTTTTGAACCCCTGACTTCCAAGCTGGTACAATCGGTGTAATGGACGCTATCGTTAAACAACAGGCGTTAAATCAATCATC
GGTGGTGGTGATTGAGCAGCAGCTGCTATCAACCTTGGCCGTGCTGACAAATTCTCATGGATCTCTACTGGTGGTGGAGCAAGCATGGAATTGCTC
GAAGGTAAGTATTACCAGGTTTGGCAGCATTGACTGAAAAA

SEQ ID 4888

MAKLTVKDVLKGGKVLVRVDFNVPLKDGVIITNDNRITAALPTIKYIIIEQGGRAILFSLHGRVKEADKEGKSLAPVAADLAAKLGQDVFPVGVTR
GAKLEEAINEALEDGQVLLVENTRFEDVDGKKESKNDEELGKYWASLGDGIFVNDAFGTAHRAHASNVGISANVEKAVAGFLLENEIAYIQEAVETP
ERPFFVAILGGSKVSDKIGVIENTLEKADKVLIGGGMTYTFYKAQGIIEIGNSLVEEDKLDVAKDLLEKSNGLILPVDKSKEANAFAGYTEVRDTEGE
AVSEGFGLGDIGPKSIAKFDEALTGAKTVVWNGPMGVFENPDFQAGTIGVMDAIVKQPGVKSIIIGGDSAAAAINLGRADKFSWISTGGGASMELL
EGKVLPLGLAALTEK

SEQ ID 4889

ATGGCTAAATTGACTGTTTAAAGACGTTGATTTGAAAAGGTAAAAAGTCCTCGTTCGTGTTGACTTTAATGTGCCTTTGAAAAGACGGCGTTATCACT
AACGACAACCGTATCACTGCGGCTCTTCCAACATCAAGTATATCATCGAACAGGTGGTGGTCTATCCTCTCTCACCTTGGACGTGTTTAA
GACGAAGCTGACAAAGAGGAAATCACTGACCGGTGATCACTGATTTAGTATTAAGTATTCCTCAGGTGTTTACTCGT
GGTTCAAAATTAGAAGAAGCAATCAATGCTTTGGAAGATGGACAAGTTCTTTTGGTTGAAAAACACTCGTTTGAAGATGTTGACGGTAAGAAAGAA
TCTAAGAAATGACGAAGAACTTGGTAAATACTGGGCTTCACTTGGAGATGGAATCTTGGTTAACGATGCATTTGGTACAGCACACCGTGTCTACGCA
TCAACGTTAGGTATTTGACGAAACGTTGAAAAAGCTGTAGCTGGTTTCTTCTTGAACGAAATTTGCTTACATCCAAGAAGCAGTTGAAACTCCA
GAACGTCCTATTCGTAGCTATTCTTGGTGGATCAAAAGTTTCTGATAAGATTTGGTGTATCGAAAATCTTCTTGAACGCTGATAAAGTTCTTATC
GGTGGTGGTATGACTTACACATTCTACAAAGCTCAAGGTATCGAAATCGGTAACCTCATTGTAGAAGAAGACAAATTGGATGTTGCTAAAGACCTC
CTTGAACAAATCAATGGTAAATTGATCTTGCCAGTTGACTCGAAGAAAGCAACGCAATTGCTGGTTACACTGAAGTTGCGGACACTGAAGGTGAA
CGAGTTTCAGAAGGCTTCTTGGTCTTGACATCGGTCCTAAATCAATCGCTGAGTTTGACCAAGCACTTACTGGTGCTAAAAAGCAGTTGTTTGGAA
GGTCCAATGGGTGCTTTTGAACCCCTGACTTCAAGCTGGTACAATCGGTGCTGATGACGCTATCGTTAAACCAACAGGCGTTAAATCCATCATC
GGTGGTGGTGATTGACGAGCTGCTGCTATCAACCTTGGCCGTGCTGACAAATTCTCATGGATCAGTACTGGCGGAGGCGCTAGCATGGAACCTCTC
GAGGTAAGTATTACCAGGTTTGGCAGCATTGACTGAAAAA

SEQ ID 4890

MAKLTVKDVLKGGKVLVRVDFNVPLKDGVIITNDNRITAALPTIKYIIIEQGGRAILFSLHGRVKEADKEGKSLAPVAADLAAKLGQDVFPVGVTR
GSKLEEAINEALEDGQVLLVENTRFEDVDGKKESKNDEELGKYWASLGDGIFVNDAFGTAHRAHASNVGISANVEKAVAGFLLENEIAYIQEAVETP
ERPFFVAILGGSKVSDKIGVIENTLEKADKVLIGGGMTYTFYKAQGIIEIGNSLVEEDKLDVAKDLLEKSNGLILPVDKSKEANAFAGYTEVRDTEGE
AVSEGFGLGDIGPKSIAKFDEALTGAKTVVWNGPMGVFENPDFQAGTIGVMDAIVKQPGVKSIIIGGDSAAAAINLGRADKFSWISTGGGASMELL
EGKVLPLGLAALTEK

SEQ ID 4891

ATGAAAACGTTAAAAAATTATTATCTAATTACAAGTTTGATATTAATAAGTTTAAATTTGGGAATGAGAACATTTAAAAACAGGCTTATCGGTCTTT
TTAGTTTTATTGGTTTTTTCATTTATTGGTTGGAAAGGCTTCAAATTTGGTGCCTAACTGCTGTATTTAGTTTAAAGAGAAGACTTTGATAAAAGC
GTGCACTTTGGTTTTTCTAGAATTATTGGTAATAGTATAGGTGGCTTACTCTCCTTAGTATTTTTTGCATTCAATGAGATATTTTCATCAAGCTTTT
TGGGTCACTTTATTAATTGTTTCTATTGTACCATGTTATGTATCATGATTAATGTTGCTTGTAAATAAATCAGGTATTATTGGGGGACAGCC
GCATTACTTATTATACTTTATCTATCCCAAGCGGAGAGACAATTCTATATGTTTTTGCACGTATTTTGAACACTTTTGTGGTGTTTTTTATTGCA
ATGATGGTTAATACAGATATTGAAATACCTCGGAAAAAACTAAAAATAACAAATTA

SEQ ID 4892

MKTLKLLSNYKFDIKKFKLGMRTFKTGLSVFLVLLVFLHFGWKGLQIGALTAVFSLREDFDKSVHFGFSRIIGNSIGLLSLVFFAFNEIFHQAF
WVTLIVPCTMLCIMINVACNNKSGIIGTAALLIITLSIPSETILVVFARIFETFCGVFIAMMVNTDIEILRKKLKNNKL

SEQ ID 4893

ATGAAAACGTTAAGAAAAATTATTATCTAATTACAAGTTTGATATTAATAAGTTTAAATTTGGGAATGAGAACATTTAAAAACAGGCTTATCGGTCTTT
TTAGTTTTATTGGTTTTTTCATTTATTGGTTGGAAAGGCTTCAAATTTGGTGCCTAACTGCTGTATTTAGTTTAAAGAGAAGACTTTGATAAAAGC
GTGCACTTTGGCTTTTCTAGAATTATTGGTAATAGTATAGGTGGCTTACTCTCCTTAGTATTTTTTGCATTCAATGAGATATTTTCATCAAGCTTTT
TGGGTACTTTTATTAATTGTTTCTATTGTACCATGTTATGTATCATGTTTAAATGTTGCTATGTAATAAATAAATCAGGTATTATTGGGGCAGTGGCT
GCTCTTTTGATTATTACACTGCTATTCTCAACAGGACAAACGTTTATTATGTGACTTCGCGGTATTTGAAACATTTTGTGGCGTCTTTGTAGCT
ATTTTAGTTAATACTGATGTTGAACTTATTAATAATAATGGTTTAAACAAAAACACAGTGATGTTAG

SEQ ID 4894

MKTLRKLSSNYKFDIKKFKLGMRTFKTGLSVFLVLLVFLHFGWKGLQIGALTAVFSLREDFDKSVHFGFSRIIGNSIGLLSLVFFAFNEIFHQAF
WVTLIVPCTMLCIMVNVACNNKSGIIGAVAALLIITLSIPTQGTIFYVTSRVFETFCGVFVAILVNTDVELIKNKWFKKHSQDVR

SEQ ID 4895

ATGAAAGAAAGAGAACTTAGGCGTACAATGGCTGTATTCCCGATTGGAGCTGTTATGAAGTTGACAGATTTGACTGCCAGACAAATTCGCTATTAT
GAGGATCAAGGTTAATCACACCTGAACGTAACCGCGCATGTTTTCACTGAATGATATGGACCGCTTACTGGAATAAAGAGACTTC
ATTAGCGATGGTTTGCATATTTCTGATATTAATAATGAATACATGCAAGACAAACATAAGTCCAAAGAGAAACAAAAGTCATTATCAGATGCCGAG
GTTCTGCTGACTTTTACAAGATGAGCTCCGTAATCAAGGCGTTTTTCAAGTCTTTCACAGCACATTGGAATATGCATTG

SEQ ID 4896

MKEKELRRMMAVFPPIGAVMKLDTLRTQIRYIEDQGLITPERTEGNRRMFSLNDMDRLLEIKDFISDGLHISDIKNEYMQRQHSKEKQKSLSDAE
VRRLLQDELNRNQGRFSSPSQHIQNMHL

SEQ ID 4897

ATGAAAGAAAAAGAACTTAGACGCTCAATGGCTGTTTTTCTTATTTGGAACGGTGATGACATTAAACAGATCTCTCTGCGAGACAAATTCGCTATTAT
GAAGATCAAGGTTAATTAAGCCTGAACGAACGCAAGGAATCGGCGTATGTTTTCTTAAATGACATGGACCGACTTTTGGAAATTAAGATTTT
TTGCTGAGGATTAAAGATTGTCAGCTATTAACGCGAATATGTCGAGCGTCAAGGTAAATGTCAAAAACAAAAGCTCTTAACAGATGCAGAT
GTCAGACGGATCTTACATGATGAAATGCTGACAAAGCGGTTTTTCTACTCCCTCACAGCATATTTGTAATTTTCGTATT

SEQ ID 4898

MKEKELRRSMAVFPPIGVTMLTDLRSARQIRYIEDQGLIKPERTQGNRRMFSLNDMDRLLEIKDFLSEGLNIAAIKREYVERQGLMKQKQKALTDAD
VRRILHDEMLTQSGFSTPSQHIQNFRI

SEQ ID 4899

ATGACTATCACAGCAGAAGATATTCGTGCGGAAGTTAAGGAAAAAATGTACCTTCTCCGTTTGATGTTTACAGATATCTTAGGAGTAATGAAA
AATGTCGAAATTCGGCTACAGATGAACAATTAGACAAAGTTTTATCAATAAAGCAATGTTTGATGGATCTTCTATTGAGGGCTTTGTTCTGATC
AATGAATCTGATATGATTTATATCCTGATTTAGATACCTTGGATTGTCTTTCTTGGGGAGATGAAAAAGGAGCTGTTGACAGGTCTAATCTGTGAT
ATCTATACAGCAGAAGGAGAACCTTTTGGCGGAGATCCAGCTGGAATCTTAAGCGCTAATATGAAACGATGCAAGAGATGGGCTAATAGTCATTT
AACTTAGGACAGAACCTGAATTTTTCTATTAAAAATGATGAAAAATGTAACCAACACTTGATGTTAATGACAAAGAGGAGGCTACTTTGACTTA
GCTCCAACAGACTTAGCAGATAATACAGCTGCTGAAATTTGTTAATGTCTTAACACAAATGGGCTTTGAAGTTGAAGCTAGTCATCATGAAGTAGCA
GTTGGACAGCATGAAATTTGACTTTAAATATGATGATGTTTTAAAGCCTGTGACAACATTCAATTATTTAAATTTGGTTGTAAAACAATGCTCGT
AAGCATGGTTTATATGCTACTTTTATGGCAAAACCTAAGTTTGGTATCAATGGTTGAGTATGCATTTGTAATATGTCTTTTTTGATAATGAAGGG

AACAAATGCTTTCTTTGATCCAGAAGATCCAGTGGAAATGCAATTATCAGAGGATGCGCTACTACTTTTATAGGTGGGTAAATGAAACACGCTTACAAT
TACACAGCTATCATTAATCCAACGTGTTAATTTCTTATAACGTTTGGTACCAGGATACGAAGCACCAGTTTACGTTGCTTGGGCAGGTGCGAATCGT
TCGCCACTTATTCTGTACTCTGCATCTCGAGGTATGGGAACACGCTTAGAATTGCGCTCGGTTGACCCACAGCAAATCCTTATCTTCTTTATCA
GTACTTTTGGGATCAGGACTTGAGGGAATCGAGAATAAAATGAAGCACCAGAACCAATTGAGACAAATATCTATGCTATGACTGTAGAAGAACGT
CGTCAAGCAGGTATGTTGATTTCATCTACTCTTCAATGCTCTTGAAGCACTTGAAGAAGATGAAGTGGTAAAGCGGCCCTAGGAACCTCAT
ATCTATACTAATTTCTTAGACGCTAAGCGTATTGAATGGGCAAGTTATGCGACTTATGTTTCAATGGGAAATTGATAATTACCTAGATTTATAT

SEQ ID 4900

MTITAEDIRREVKEKNVTLRLMFTDILGVMKNVEIPATDEQLDKVLSNKAMPDGGSSIEGFVRINESDMYLYPDLDTWIVFPWGDENGAVAGLICD
IYTABEGFPAGDPRGNLKRNMKRMQEMGYKSFNLGPEPEFFLFKMDENGNPTLDVNDKGGYFDLAPDLDLADNTRREIVNLTQMGFEVEASHHEVA
VGQHEIDFKYDDVLKACDNIQLFKLVVKTIAKHGLYATFMAKPKFNGKFNMSLFDNENNAFFDPEDPRGMQLSEDAYYFLGGLMKHAYN
YTAIINPTVNSYKRLVPGYBAPVYVWAGRNRSPLIRVPASRGMGTRLELRSVDPANPYLALSVLLGSGLEGIEINKIEAPEPIETNIYAMTVEER
RQAGIVDLPLSTLHNALEALEEDEVVKAALGTHIYTNFLDAKRIEWASYATVVSQWEIDNYLDLY

SEQ ID 4901

ATGGCAATAACAGTAGCTGACATTTCGTCTGTAAGTCAAAGAAAAAATGTAACGTTTCTTCGCTTGATGTTCACTGATATCATGGCGTTATGAAA
AATGTGGAGATTCTGCAACTAAAGAACAGTTAGACAAAGTATTGTCTAAACAGGTTATGTTTGTATGGTTTCATCTATCGAAGGTTTGTACGGATC
AATGAGTCAGATATGTACTTTTACCCGATTTAGACACTTGGATTGTTTTCCTTGGGAGATGAAAAATGGAGCAGTTGCAGGTTTAAATTTGTGAT
ATTTATACAGCAGAAGGAAAGCCTTTTGCAGGAGATCCTAGAGGAAATTTAAAGAGCCCTGAAACACATGAACGAGATCGGCTACAAATCATTT
AATCTTGGACCAAGACAGCTGTTTCTTTTAAAGATGAGTATTAAGGTAATCCGACACTTGAAGTTAAAGGTTAAGGTTTATTTGATTTA
GCGCCAATTGACTTAGCAGACAAACGCGCCGTGAAATTTGTAATATTTTAAAGAAATGGGTTTGAAGTGAAGCTAGTCACTATGAAGTGGCT
GTTGGTCAACATGAGATTGATTTTAAATATGACAGATGTTTGAAGCTTGTGATAATATTCAAATTTTAAAGCTAGTTGTAAACAGATTGCCCGT
GAACATGGACTTTTATGCTACTTTTCATGGCTAAACCAAAATTTGGAATAGCTGGATCAGGGATGCATGTAACATGTCTTTGTTGATAACCAAGGT
AATAATGCTTTTATGATGAAGCTGATAAGCGAGGGATGAGTATCAGAGGATGCTTATTATTCTTGGGAGGATGAGTATGAGTATGAGTATGAGT
TACACTGCTATCACTAACCCCTACAGTGAATTTCTATAAACGATTAGTTCCAGGTTATGAGGCACCTGTTTATGTCGCTTGGGCTGGAAGTAACTCGT
TCACCGCTTATCCGTGTTCCAGCATCACGTGGTATGGGAACGCGTTTGGAGTTACGTTTCGCTTATCCGACAGCTAATCCTTATTTAGCCTTGGCT
GTTCTCTTGAAGCTGGATTAGATGGTATCATTAACAAATTTGAAGCTCCAGAACCCGTTGAAGCTAACATTTATACCATGACAATGGAAGAACGA
AATGAAGCAGGCATTATTGATTGGCATCAACGCTTCATAATGCCTTAAAGCTCTTCAAAAGATGATGTGTGACAAAGGCCTAGGTTACCAT
ATCTACACTAATTTCTTAGAAGCAAAACGAATGAATGGTCTTCTATGCACTTTTGTCTTCAATGGGAAATTGACCATTATATTACATAATTAT

SEQ ID 4902

MAITVADIRREVKEKNVTLRLMFTDIMGVMKNVEIPATKEQLDKVLSNKVMFDGSSIEGFVRINESDMYLYPDLDTWIVFPWGDENGAVAGLICD
IYTAEGKFPAGDPRGNLKRALKHMEIGYKSFNLGPEPEFFLFKMDKGNPTLEVNDNGGYFDLAPIDLADNTRREIVNLTQMGFEVEASHHEVA
VGQHEIDFKYADVLKACDNIQIFKLVTIAREHGLYATFMAKPKFGLAGSGMHCMNSLFDNQGNNAFFDEADKRGMLQSEDAYYFLGGLMKHAYN
YTAITNPTVNSYKRLVPGYBAPVYVWAGSNRSPLIRVPASRGMGTRLELRSVDPANPYLALAVLLEAGLDGIINKIEAPEPEANIYMTMEER
NEAGIIDLPLSTLHNAKALKQKDDVVQKALGYHIYTNFLAKRIEWSSYATFVSQWEIDHYIHNY

SEQ ID 4903

ATGGAGGAAAACATGAACATAAAACAATTAAGTCTAAACAATGCTTGGAAACAGTGGCTTTGGTGTCCGCTTTTTCATTGTGCTTCAACAATGCA
GATGCGAATACATATAACTATGCAGTAGATGTAGACTACCTAGCAAGTGGCGAGGAAATGCTCAAGCACATCCAGCTAGTAATACGTTTCCACTA
GGTCAATGCACATGGGGTGTAAGGAGATGGCAACATGGGCAGGTAACCTGGTGGGGAACCGTGGTATGGGCTGCGAGCGCCGATCAGCTGAT
TATACAGTAGGGACACAACCGCGCGTGGGTTCTATCGTATGTTGGACTGATGGTAGTTATGGACATGTGGCTTATGTTACAGCTGTAGATCCTGTC
ACTAATAAAATTCAGTTTATAGAACTAATTATGCAGGTATCATCAATGGATTGATAATTATCGTGGTGGTTTGGTATCCACAAAATACAGTAACACCA
GGGGTAGTTAGCTACATTTATCCGAAT

SEQ ID 4904

MEENMNIKQLKSKTMLGTVALVSAFSAFASTNADANTYNYAVDVDYLASABEIIAQAHPASNTFPLGQCTWGVKEMATWAGNWWGNGGDWAASAASAD
YTVGTQPRGVSIVCWDIGSYGHVAVYVTAVPVNTKIQVLESNYAGHQWIDNYRGWFDPPQNTVTPGVVSYIYPN

SEQ ID 4905

ATGGTATTGATTAATTTATTGACACTTGTGTATTACCAGGGATTGGGCTTGATGAGAAAATCACAGTATCACCAGGCTGCAAGTAACCT

SEQ ID 4906

MVLINLLTLVLPGLGIDLEKITVSPGCKVT

SEQ ID 4907

ATGTCAAATATCAACTTAAACCCGAAGAAGTTGGGGTTTATGCGATTGGTGGTCTCGGTGAAATCGGAAAAAATACTTACGGTATCGAATATCAA
GACGAAATTTATTGTAGACGCTGGTATTAATTTCCCTGAAGATGATCTTTTGGGAATAGATTATGTTATCCAGACTATTATATATCGTTGAA
AACATTGACCGTATCAAGGCCCTTGTATAACTCATGGGCACGAGGACACATCGGTGGTATTCTTTTCTATTAAACAAGTAATTTACCGATT
TATGCAGGTCTCTCGCTCTTGTCTTAATCAAAGGTAAGTTAGAAGAACATGGTTTACTTCTGTGACGCTACATTATACGAAATCCACGCTAATACA
GAGCTGACTTTTAAACCTTAAGCGTTTACATTTTCCGCACTACTCCATCTGTAACCACTTAGGTATTGTTATTCATACCCCTCAAGGTAAG
GTTATTTGTACAGGTGACTTCAAATTTGACTTTACACCTGTTGGGGAGCCCGCTGACTTACATCGTATGGCTGCTTAGGTGAAGATGGTGTCTC
TGCTTTTATCAGACTCGACAAATGCTGAAGTTCCAACCTTCACTAATCCGAAAAAATGTTGGGCAATCTATTATGAAGATTATCGAAGGTATC
GAGGGACGTATTATTTTGCCTCTTTTGTCTTCAACATCTTCCGACTCCAACAGGCTGCTGAAGCTGCTGTTAAACCTGGTCTGTAATTTGCTGTT
TTTGGACGGTCAATGGAAGGCAATTTGTTAAGGTTATGAACTTGGCTATTAATAAGTTCCAAAAGGTACCTTCATTGAGCCAAAGCACTTAA
AATCTTTCATGCTAGTGAAGTTTAAATTTATGTTGACAGGTAGTCAAGGTGAGTCTATGCGACGACTTGTCTGATCGTAAATGGTACTCATCGTCAA
GTTACTTTGACGCTGGTGATCTGTGATTTTCTCATCAAGCCCAATCCCTGGTAATACAACAAGTGTCAATAAATTAATCAATACCATTCAGAA
GCTGGTGTGATGTTATTCATGGTAAATTAACAATATCCATACCTCCGCGCATGGTGGTCAACAAGAACAAAAATTAATGTTACGCTTGATTAA
CCAAAGTATTTTGAACCTTAAGCGTGAGTATCGCATGCAAAAGTCCATGCTGGTTAGCAGTTGACACAGGTATTCCTAAAGAGATACTTCT
ATTATGGAAGAACGGTGTGTTTGTAGCTTTAAGGAGCGACTCTGCTCGTATTTGCTGACATTTCAATGCTCAAGATATCTACGTTGATGGGAATGGT
ATTGGCGATATTGGTGGCGCAGTTCTACGTGACCGCCAGACTTATCTGAAGATGGTGTGCTCTTGGCGTTGCTACCGTTGATTTGATTTCAAAA
ATGATTTTAGCTGGACGACATCTCTTAGCCGAGGCTTTATCTATAGAGAAATCTGGGACCTTATTCGCGAAAGCAACATATCTTATTCAT
GCTATTCGTATTCGACTGAAAAATAAGATGCAAGTATCCAATCAGTAAATGGAGCTATTGTTAATGCCTTACGCCCATCTTATATGAAAAAAT
GAGCGTGAGCCTATCATTTATCTATGCTCCTTACCCCTGATAAA

SEQ ID 4908

MSNINLKPEEVGVYAIIGLGEIGKNTYGIQDEIIVDAGIKFPEDDLLGIDYVIPDYSYIVENIDRIKALVITHGHEDHIGGIPFLKQANLPI
YAGFLALALIKLEEHGLLRDATLYEIHANTELTFKNLSVTFRTTHSIEPELGIIVHTPQKQVICTGDFKFDFTVPGEADLHRMAALGEDBVL
CLLSDSTNAEVPFTTNEBKIVGQSIMKIEGRIIFASFASNI FRLQQAEEAAVTKRKIAVFGFRSMEKAVNGIELGYIKVPKGTGFIETSELK
NLHASEVLIMCTGSQGESMAALARIANGTHRQVTLQPGDVTIFSSSPIPGNTTSVNKLINTIQEAGVDVIHGKINNHTSGHGGQEQKLMRLIK
PKYFMPVHGEYRMQKVHAGLAVDTGIPKENIFIMENGVLALSDSARIAGHPNAQDIYVDGNGIGDIGAAVLDRDHLSEDGVVLAATVDFDSK
MILAGPDILSRGIYMRSGDLIRESQHILFNIAIRIALKNKDSIQSVNGAIVNALRPFLEYKTEREPIIIPMLVTPDK

SEQ ID 4909

ATGACAAATATCAGTTTTAAACCTAATGAAGTTGGGGTGTTCCTTGGTGGTCTGGGAGAGATTGGGAAGAATACTTATGGTATTGAGTATCAA
GACGAAATCATTTATCGTTGATGCCGGTATCAAATCCCAGAAGATGATCTTTTGGGAATTGATTACGTTATCCAGACTATTCTTACATTGTCGAT
AAGTTAGACCGGGTCAAAGCTCTTGTATTACACATGGTCACGAAGACCACATTTGGTGGTATTCCATTCTCTCAAACAGGCTAAATATCCCTATC
TACGCAGGACCTTTAGCACTTGCTCTTATCCGTGGTAAATTGAAGAACATGGTCTTTGGCGTGAAGCAACTGTTTACGAAATCAATCACAACACC
GAGTTAACTTTTAAACACATGAGCGTCACCTTTCTTCAAGACTACTCATTCATTCACGAACCGGTCGGTATTGGTATCCACACCCCTCAAGGTAAG
ATTATCTGTAAGTGGTATTAAATTTGACTTCACGCCAGTAGGAGATCCTGCAGATTACAACGTATGGCAGCGCTTGGTGAAGAAGGTGTCCTT
TGCTTATTATCAGACTCAACTAATGCTGAAATCCCAACCTTTACTAATCTCTGAAAAAGTTGTTGGCCAATCCATTTTAAAAATATCGAAGGTATT
CATGGTCGTATTATTTTGTCTTCTCGCTTCAAACATCTACCGTTTTCGCAACAGGCTGCAGAAAGTCTGTTAAAAACGGGACGTAAAAATTGCCGT
TTTGGSTCGTTTATGGAAGCAATTTGTTAACGGTATTGAACTTGGCTATATATAAAGTTCCAAAGGTACCTTCATTGAGCCAAGCGCAATTA
AATCTTCATGCTAGTGAAGTTTAAATTTATGTGTACAGGTAGTCAAGGTGAGTCTATGGCAGCACTTGCTCGTATCGCTAATGGCACTCATCGTCAA
GTAACCTTACAGCCTGGTGATCTGTGATTTTCTCATCAAGTCCAATCCCTGGTAATACCACAAGTGTCAATAAATTAATCAATACCATCCAAGAA
GCTGGTGTGATGTTATTCATGGAAAAGTCAATAATATTCATACTTCTGGTCTATGGAGGACAGCAAGAACAAAAGCTCATGCTTAGTTTGATTAAA
CCAAAATATTTTCATGCCAGTACATGGTGGTATCGCATGCAAAAAGTTCATGCAGGACTGGCGATGGATATTGGTATTCACAAAGAAAATATCTTT
ATTATGGAAGTGGAGCGTTCTAGCTTTAACAGTGCAGTGCAGTATGCTGGTCACTTTAATGCCCAAGACATCTACGTGGATGGTAATGGC
ATCGGGGATATTGGAGCAGCCGTTTACGGGACCGCGGTGATTGTCAGAAGATGGTGTGCTTAGCTGTTGCAACTGTTGATTTTAAACACACAA
ATGATTTTAGCTGGACAGATATCTGAGCCGTGGTTTCATTTATATGCGTGGTGCAGGTGACTTGATCCGCGAAAGCAACGTGTGCTCTTTAAC
GCTATCCGTATTGCTTTTAAAAAATAAGGATGTAGCATCTAAGTCAAGTGCATCGTCAATGCTCTTCGTCCATTCTGTATGAAAAGACT
GAGCGTGAACCAATTATCATTCGGATGGTCTTAACACCTGATAAGCAC

SEQ ID 4910

MTNISLKPNEVGVAIGGLGEIGKNTYGIYQDEIIIVDAGIKFPEDDLLGIDYVIPDYSYIVDNLDRVKALVITHGHEDHIGGIPFLKQANIP
YAGPLALALIRGLEHGLWRATVYEINHNTELTFKNMSVTFKTTTHSIPFVGIVIHPTQKIICTGDFKFDFTPVGDPADLQRMALGEEGV
LLSDSTNAEIPFTTNSKVVQGSILKIEBIGHRIIFASFASNIYRLQQAEEAAVKTGRKIAVFGSRMEKAI VNGIELGYIKVPKGTFFIEPSELK
NLHASEVLIMCTGSQGESMAALARIANGTHRQVTLQPGDVTIFSSSPIPGNTTSVNKLINTIQEAGVDVIHGKVNNIHSHGHGQEQBQKMLSLIK
PKYFMPVHGEYRQKVHAGLAMDIGIPKENIFIMENGVLALTSDSARIAGHFNAQDIYVDGNGIGDIGAAVLRDRRLSSEDGVVLA VAVTVDENTQ
MILAGPDILSRGFIYMRSEGLIRESQVLFNAIRIALKNKDSIQSVNGAIVNALRPFLEYKTEREPIIIPVLTDPDKH

SEQ ID 4911

ATGATTTTAAAGTTTCTATCAAGAAACAAAAGAACGCAACCCACGTCGTGAGCAAAACCAAAACACTTTACGTTACTATTGATGCAGCTAATGAA
TTAGAAGGTGCGATTGCTGCACGTAACTAGTTGAAGAAAATACAGCTTACAATATCGAATTCATCGAGTTACTTTACAGCAAAACACCTTGAATAT
GAAAAAGAACTGGTGTTCGAGCTCACTGAGTTC

SEQ ID 4912

MIYKVFYQETKERNPRREQTKTYVTIDAANELEGRIAARKLVEENTAYNIEFIELLSDKHLEYEKETGVFELTEF

SEQ ID 4913

ATGATTTTAAAGTTTCTATCAAGAAACAAAGGATCAAGGCCACGTCGTGAAAGTACTAAAGCACTCTATCTTAATATTGATGCTACTGATGAA
CTCGATGGCCGTATCAAGGCTCGTCGTCTCGTTGAAGATAACACCTATTATAACGTGGAATTTATCGAGCTACTTTCTGACAAACACCTCGATTAC
GAAAAAGAGACCGGTGTTTTTGAATTAACGGAGTTC

SEQ ID 4914

MIYKVFYQETKQSPRRESTKALYLNIDATDELDRIGRIKARLVEDNTYYNVEFIELLSDKHLDYEKETGVFELTEF

SEQ ID 4915

ATGATGAAAGTTTTCAGCTTTGATACCTTCAAGCAAAGCACTACTAGTGGCTGTACTAAACAATATGGAATGTTTAGCGACTGTCACTATCAATATC
AAAAAGAAATCATGATTAATTTGATGCGCAGCTGATTTTTTAATGCAATCACTAAGATTATTAGAACTCAAGATTATTGGACCGTATCTGATAGCA
GAGGGTCCAGGATCTTATACGGGCTTACGTGTAGCTGTGCTACAGCAAAAATGCTAGCTTATACGCTTAAGATTGACTTAGTTGGAGTATCTAGC
CTGTACGCTTTAACAATGGATTTCAGAAAATGATTTATTGTTACCACTTATAGATGCACGAGCTAATAATGTTTATGTTGGTTCCTATCAAAAT
GGTGATACTGTTAAACAGACTGTCACACTTCTCTTGAAGAAGTCTTACAAGAGGTGGGGAATAAAGCCAATGTTTCAATTTGTGCGAGAGGTTGCA
GCATTTTGTGATCAGATTGAAGAAAGCCTTACCACATGCTAAAAATACAGAACTTTACCTTTGTCAGTAGCAATTTGGGCGCAAGGACAAAAATG
AAAAGCGTTAATGTAGATGCGTTTGTTCACGATACCTTAAACGTGTTGAAGCTGAGGAAAATTTGGTTAAAAAACCACTGTGAAACGAATACAGAA
GAATATATTAAGAGAGTT

SEQ ID 4916

MMKVLAFDTSSKALSVAVLNNMECLATVTINIKNHSINLMPAIDFLMQSIDLEPQDLDRIVVAEGPGSYTGLRVAVATAKMLAYTLKIDLVGVSS
LYALTNGFSENLLVPLIDARRNNVYVGYQNGDVTVPDCHTSLBEVLQEVGNKANVHFVGEVAFFDQIKKALPHAKITETLP CAVAIGRKQKQK
KSVNVDAFVPRYLKRVEABENWLKNHCETNTEYIKRV

SEQ ID 4917

TTGATACTAGAACTTGCAGTAGAAAGGCATAAAATGAAGACACTTGCATTTGATACCTCAAATAAAACCTTGTCCTTGTCTATCTTGTATGATGAG
ACACTTCTAGCAGATATGACCCCTTAACATTCAGAAAAACATAGTGTAGCCCTTATGCTGCTATTGATTTTTTGTGACTTGTACTGATCTTAA
CCTCAAGATTTAGAAAGAATAGTGGTTGCAAAAGGCCCTGGATCTTACACAGGTTTACGAGTGGCAGTTGCTACTGCAAAAACGTTAGCGTACAGT
TTAAATATGTCATTGGTCCGGATTTCGAGTCTATATGCTTTGGCTGCGTCTACTTGTAAACAGTATCCAAATACTTTGGTGGTGCCATTGATTGAT
GCTAGAAGGCAAAATGCGTATGTAGGTTATTATCGGCAAGGAAAAATCAGTGATGCCACAAGCCATGCTTCACTAGAAGTTATATAGAACAAATTA
GTAGAAGAAGCAAGTGAATTTTGTGGGGAGACTGCTCCTTTGCTGAGAAAAATTCAAAAGAACTACCTCAGGCGATACTACTTCCAACCCCTT
CCTTCTGCTTACGAATGTGCTTTTGGGGCAAGTTTGGCGCAGAAAAATGTAGACGCCCTTTGTCCCTCAATATCTCAAGAGAGTGAAGCTGAA
GAAACTGGCTCAAAGATAATGAGATAAAAGATGATAGTCACTACGTTAAGCGAATC

SEQ ID 4918

LILELAVERHKMKTFLAFDTSNKTLSLAILDDETLADMTLNIQKHSVSLMPAIDFLMCTDLKPDLERIVVAKGPGSYTGLRVAVATAKTLAYS
LNIALVGISSLYALAASTCKQYPNTLVPLIDARRQNAVGVYRQKGVMPQAHASLEVIIEQLVEEQQLIFVGETAFPAEKIQKKLPQAIIPLPTL
PSAYECGLLQSLAPENVDAFVPQYLKRVEABENWLKDNEIKDDSHYVKRI

SEQ ID 4919

GTGAAACGAATACAGAAGAAATATTAAGAGAGTTTGAGATGGAATCATCAGAAACAAGCACTGGCTATATGGAGCGTACTATCTGATGTCATGAC
AAATCTCCGTGGAGTTTATCGCAGATTTTCAAGATTTAAAAAAGATTTCAACAGATTAATTTTTTTGTTTATAAGTACGGGTGAAGTCATTGGTTTT
TTGGCTCTTCAACAATTTGGTAGGTGAAGTAAATTAATAATTTGCTGTTTAAAAAAAATATCAAGGTAAAGGTTAGCTTACAGCTTAATGTCA
ATGATCGCTGATATAGAGGTGCCAGTTTCTTGTAGGTTCTGTTATTCAAATATCGTAGCACAAAACTTTATGAGAGGTGTGGTTTTGTAGTTTTA
AGAAAGCGCAAAAATTAATACATGATCCAATGAAGATGCTATAGTATGCGCAAGGGA

SEQ ID 4920

MKRIQKNILREFEMESSEQALAIWSVLSDVYDKSPWSLSQISEDLKKDSTDYFFVYNDGEVIGFLALQQLVGEVEITNIAVKKNYQKGAYQLMS
MIADIEVPVFLEVRYSNIVAQKLYERC GFVVLKRKNYYHDPIEDAI VMRK

SEQ ID 4921

ATGATAGTCACTACGTTAAGCGAATCTAATATGAAACAGTTGAAGAACAAAGCAAAAAATATTATCAGCTTTTGGAAATGGTTTATGGCACGCTCT
CCTTGGACTTTAGAACAGTATTAATCGATATACGGCGGGATCAAACAGATTAATTTCTACTATATGATCATGATAAATGCTAGGTTTTTGGCT

ATTCAAGATTAGCTGGTGAAGTTGAAATGACTCAAATGCTATACTACCTAGTCATCAAGAACTTGGGCTAGCGTCTCAATTGATGACGCATTTA
GATAGCATTGAAAGTGACATCTTTTTAGAGGTTAGAGAATCTAATCATAGAGCACAGGGTTTATATCAGAAGTTTGGTTTTAAATTTATTGGCAA
AGACCAGACTACTATAGAAATCCTATAGAAACAGCTTTATTGATGAAACGGGAAGGAAAAACATGACAGA

SEQ ID 4922

MI VTTLS ES NMKTV EEQA KNIYQL LEMVYGTSPW TLEQVLIDIR RDQTDYFL LYDHDKLLGFLAIQDLAGEVEMTQIAILPSHQELGLASQLMTHL
DSIESDIFLEVR ES NHRAQGLYQKFGFKFIGKRDPDYRNPIETALLMKREGKHDR

SEQ ID 4923

ATGTGCTTCCTTTCAGGCGGCTGTTTGGATATTTTATTGGCCAAAACTCAAAAAGCTTTGCTAAAGTATCCAGTGAAAACTTTAGTCGTTGCTGG
TGGAGTTGCAGC

SEQ ID 4924

MCFLSGGCFGYFIGQNSKSFQVSSSENF SRCWWSCS

SEQ ID 4925

ATGAAAGATAGATATATTTTAGCAGCGGAAAGTTTCATGTGATGAACTAGTGTGTCTATTTAAAAAATGATAAAGAGTTACTAGCTAATATATTT
GCAAGTCAAGTTTGAAGAGTCACAAACGTTTGGTGGTGTGTGTTCTGAAAGTCGCAAGCGCTCATACGTTTGAAGTAGTAACAACCTGTTTGGAGAT
CGCTCTTCAAGCAAGCAGGATATTTGTTGCTAGCAGATTTTGATGCTGTTGCTGTAAACATATGGTCCGGAGTATAGGAGCCCTATTGTTAGGTATGGCT
GCAGCAAAAAGCTTTTCGCTTGGGCAAATAAATTACCTCTAATTCCTATAAACCATATGGCAGGTCATTTAATGGCAGCAGCTGACGTTAAGGAACTT
CAATACCCATTTGTTAGCTTTGCTTGTGTCAGTGGGGGACATACAGAAATAGTATATGTTTCTGAAACGGGAGAGTACAAAATAGTAGGAGAAAATCTCGG
GATGATGCTGTTGGAGAAGCTTATGATAAAGTAGGCGCGTATATGGGCTTAACTTATCCAGCAGGTCGCGAGATTTGATCAGTTAGCTCATAAAGGTT
CAAGATACCTTACCAATTTTCTAGACGCGATGATCAAGAAGATCATCTTGAATTTCTTTTCTGAGTAAAAATCGCATTTTATCAATTTACATCAT
AATGCAGAACAAAAGGGTGAAGCATTGGTCTTGAAGATTTATGTGCTTCCCTTCAGGCGGCTGTTTTGGATATTTTATTGGCCAAAACCTCAAAAA
GCTTTGCTAAAGTATCCAGTGAAAATCTTAGTCGTTGCTGGTGGAGATTGCAGCTAATCAAGGACTTCGGGAACGCTTGCTACTGATATTTCTCCT
GATATTGATGTGTTTATCTCTTAGATTATGTTGGGGATAAGCAGGAATGATTGCATTAGCAGCAGCGATAGAGTTTGAAAAAGAGAAATTTT
GCTTCTTTAAATTTGAATGCGCAAACCTGAGTTTAGCTTTTAGAGATTTA

SEQ ID 4926

MKDRYILAVESSCDETSVAILKNKDELLANIIASQVESHKRFGGVVPEVASRHHVEVVTTCFEDALQEAGIVASDLDAVAVTYGPGLVGALLVGMA
 AAKAFAWANKLPLIPINHMAGHLMMAARDVKELQYPLLALLVSGGHTELVYVSEPGDYKIVGETRDDAVGEAYDKVGRVMGLTYPAGREIDQLAHKG
 QDTYHFPRAMIKEDHLEFSFSGLKSAFINLHHNAEQKGEALVLEDLCASFQAAVLDILLAKTQKALLKYPVKTLVVAGGVAANQGLRERLATDISP
 DIDVVIPPLRLCGDNAGMIALAAAEFEKENFASLKLNAKPSLAFESL

SEO ID 4927

ATGACAGATAGGTATATTTTAGCAGTTGAGAGTTCTTGTGATGAGACCAGTGTAGCGATTTTAAAAACGAAAGTACCCCTCTTAAGTAATGTCATT
GCAAGTCAGGTTGAGAGCCACAAACGCTTTGGTGGTGTGGTGCCAGAAGTAGCTAGTAGACACCATGTGCAAGTGATTACGACTTGCTTTGAGGAT
GCTTTGCAAGAGCTGGCATCAGTGCTTCAGATTTATCAGCAGTTGCGGTAACTTATGGCCCTGCACTTTGGAGCCTTGTTAGTTGGATTAGCA
GCTGCGAAGGCTTTTGTGGGCAAACTATTACCTTTGATTCGGGTTAATCATATGCCAGGTCACCTTAATGGCAGCGCTGAAACAAAGGCTTTTA
GTTTATCTTTAATAGCATGTGGTGTTTTCAGGAGGACACAGAAATGGTTTATGTCCGAGCAGGGGATTCATATATTTGGCGAGCGCGT
GACGACGCTGTTGGTGAGGCTTATGATAAAGTTGGGCGTGTGATGGGCTTAACCTATCCGCGAGGACAGTGAAATTTGACCAGTTGGCTCATAAAGGT
CAAGATACTTATCATTTCCCTCGTGCTATGATAACAGAAGACCACTTAGAATTTTCCTTTTCAGGACTCAAGTCCGCTTTTATCAATCTTCATCAT
AATGCTAAGCAAAAAGGCGATGAACATGATTCTAGAAGATTGTGTGCATCTTTTCAAGCAGCTGTTCTAGATATTTTATGGCCAAAACAAAAAA
GCTCTAGGACGATACCCCTGCAAAAGATGCTTGATGGCTGGTGGTGTAGCGGCAAACTCAAGGATTACGAGATAGATTAGCACAAAGAAATTACACAT
ATAGAAGTTGTGATTTCTTAAACTAGACTCTGTGGAGATAACGCGGGATGATGCTTTTACGACGACCTATTGAGTATGACAAAACAGCATTTTGCT
AATATGAGCCTAAACCGGAAGCCTAGTTTAGCTTTTGACAGTTTCCAGACAGTTTGTAAATAAC

SEQ ID 4928

MTDRIYLAVESSCDETSVAILKNESTLLSNVIASQVESHKRFGGVVPVAVASRHHVEVITTCFEDALQEAGISASDLSAVAVTYVGPGLVGALLVGLA
AAKAFAWANHLPLIPVNHMAGHLMAREQKPLVYPLIALLVSGGHTELVYVPEPGDYHIIGETRDDAVGEAYDKVGRVMGLTYPAGREIDQLAHKG
QDTYHFPRAMITEDHLEFSFSLKSAFINLHNAKQKQDELILEDLCASFQAAVLDDILLAKTKKALSRYPAKMLVVAGGVAANQGLRDLAQEITH
IEVVPKLRLCGDNAGMIALAAAIEYDKQHFANMSLNAKPSLAFDQFPDSFVIN

SEO ID 4929

ATGAAACCTTATAAACTCTCAAAGCTAAACTAGGTTTGGCATTCAATTTTAAAGAAGCAAAATCTCTTTTCAAACCTCTATCGCTGCTGCTAAT
GCAATCATTCTGCATTATCCCCACATAATCTAAGAGGAGGAATAACACATCAATATCAGGAGAAATATCAGTAGCCAAGCGTTCCCGAAGTCC

SEQ ID 4930

MNTYKLSKAKLGLAFNFKEAKFSFSNSIAAANAIIPALSPHNLRGGITTSISGEISVAKRSRSP

SEO ID 4931

ATGATTGAATATTCAAAAATATTAGCAAATGATATTGTCGCTATTTTTTAACTAATAAAGGAGTTAAGGAATGTTACATTTTGAAAATGATTATA
ATAAAGGAGCTCATCCAGAGCTTT

SEO ID 4932

MIEYSKILANDIVAI FLTNKGVKECYILKMI I IKELIOSF

SEO ID 4933

GTGGTGGTACTCAACAAATCAAGTAGTTATCAGTAGTATGCTTGCTTCTTATGAAGGAGTTATTGCTGCAGAAACAGGTCATGTGAGTAGTCAT
GAAGCAGGAGCCATAGAATTTTCAGGGCATAAAGTATTGACCTTTACCTTCTCATAAATGGGAAATTAAGTGCAGGCGAAGTCGCAACTTATATTGAG
ACTTTTATGCTGTAGTGGTAATTACCAACACATGGTTTTTCAGGAATGGTTTTATATATCATACATCCAAAGAAATGGGAACACTTTATAGTAAAGCA
GAACTAGAAGATTTGCAAGATTGTAAACATTAAACCCCTTATTTATGACGGTGCTGCTGGGGTATGGTTGGCTGCGAAAGATACAC
GATGTTGATTTCCCAACGATTGCAAGCCTTATCAGATGTTTTTTATATTTGGTGGAAACCAAAATGGGGGCTTGTGCTGGGGAAGCAGTTGGTTTACAC
AAGAAAAATCGTCCAAACAGTTTACTACAATTGTAAAGCAGCATGGTGCGTTATTAGCCAAGGGAAGATTGCTGGGGCTTGCTTTTGATCGTTTC
TTTACGGATAACCTTTACTTTAAAAATGTGAAAGCATGCGATCGACTTAGCAGGAGGAATTAAGAAATCATTTTAGAAGAAAGAAAGGTTACTCATTCTAT
TTAAATCACCACATTAATCAACATTTTATTATTGTAGAAAATACAAACTAGCAGATTTAGCAAGAATGTAGCTTATAGTTTGGGAAAAATAT
GATGACCATCTACTGTTAATACGCTAGCAACTAGTTGGTCAACTAGTTCGCAAGATGTAACTGGCTTTAAGAAATGCTCTTG

SEO ID 4934

MGGTQTNQVVISMLASYEGVIAAETGHVSSHEAGAIEFSGHKVLTLP SHNGKLLASEVATYIETFYADGNYQHMFVPGMVYISHPT EYGTLYSKA
ELEELSKI CKHYQIPLFIDGARLG YGLAAKDTVDVFP TIAALSDVFIYIGGTKMGALAGEAVVFTTKNRPQQTFTIVKQH GALLAKGRLLGLAFDRF
FTDNLYLKIGKHAIDLAEELKIILEEKGYSFY LKSP TNOOFTIVENTKLADLAKNVAYSFEWEKYDDHHTVIRLATSWS TSREDVTALENVL

SEO ID 4935

ATGCCAATTTATTTATTTTCAAAAAGCCGGTATGCCAAGATACCGAGCTTTTATTATTATAAACTGATAAAATCTTTTAGTTAATCCCAA
AACAAGACTATTATTTTG

SEO ID 4936

SEQ ID 4930
MPIYLFKSPVCODETEFLIINTDKILLVNPKNKTIIL

SEQ ID 4937

ATGGCTAAGAAATCAAAAATTGCTAAATTTCAAAAACAGCAAAACTCGTAGAACAAATATGCTGAACTACGTCGTGAGTTAAAAGAAAAGGGTGAT
TACGAAGCACTTCGTAAACTTCCTAAAGATTTCTAACCTTAACCGACTTAAAAATCGTGATTTAATCGATGGCCGTCCTCACGCTTACATGCGTAA
TTCCGGTATGAGTCGTATTAACTTCGGTAACCTAGCTTACAAAGGCCAAATTCCTGGCATTAAAAAAGCAAGCTGG

SEQ ID 4938

MAKKSIAKFQKQQLVEQYAE LRRLKEKGDYELRLKLPKDSNPNRLKNRDLIDGRPHAYMRKFGMSRINFRNLAYKGQIPGIIKASW

SEQ ID 4939

ATGGCAAAAAAGTCAAAAATTGCTAAATACCAAAAGCAGCTCCAACTGATTGAACAGTACGCTGACCTTCGTCTGACTTAAAAGCGAAGGGCGAT
TATGAATCACTGCGCAAATTCGCTCGTGATTCAATCCAAACCGCTTGAAGAACC CGCAGCAAAATTCAGCGCCGTCCTCATGCTTACATGCGTAA
TTTGGTGTAGCCGTATCAATTTCCGTGACTTAGCTTCAAAAGGACAGCTTCCTGGCGTCACTAAAGCTAGCTGG

SEQ ID 4940

MAKKSIAKYQKQLQLIEQYADLRRLKAKGDYELRLKLPKDSNPNRLKNRDKIDGRPHAYMRKFGVSRINFRDLAHKGQLPGVTKASW

SEQ ID 4941

ATGTGTTACAATAACAGTATGAATGAAAGATATATCCGATTTAAACCTTAATATCGCGAAACAAAAACCCAGCAATAAAGACAAATGTCCATTTTGT
GATAAAAGCCCAATTAGGAAAAAATCCTAGACGTGAAAGACGATATGATCTGGGTAGAAAAATAAATACCCCACTTTAGAAGAAACCTATCAAACATTG
GTGATTGAATCAAAATGATCACAATGGGATATTTTCACTTTATAGTGAGTCAAAGATGCGCAATTTGTTAGATTATCTTTTGTCAAAATGGCAATTA
ATGGAAGAAAGTGGTCATTACCGTTCGGTCTGTTCTTTATCGAAATTTTGGGCCCTTATCTGGCGGAAGTTTACGACATCCTCATAGCCAAATTTGT
GGCTTAAAAACGTAGATGCTTATGAAACGTTGAACTTAGATTGGTTTGTATGTTATCGAGGTTTGTTCGGAACGAGTCAACAAGCAGAGATTAGT
ATTGCCAATCGTCTTATGCTTGTATTTACAGAGTTTCACAATTAAAGTATCCAAATTTGGAACACGCTATTTTGTATGAGATAGTTTACCAATTTTG
TGTCAATTATATTTTAAATGAATTTTGGGAGGGCGCTGTAAATCTTATAATCTCTTTTCTATAAGCATGATGGGGGTCTTATTTGTAAATTTGT
CCTCGTTTTATAGTATCCCTTATCAGATTGGGTATGCTATTTCATCAGGTAAATTTACCAGATGAATTGGAACAAATCAAAGAAGCCTTAAGAGCC
AAATATTATCTT

SEQ ID 4942

MCYNSMNERIYRFPNPIAKQKPSNKDKCPCFKDQSLGKILDVKKDMMIUVENKYPTLEETYQTLVIESNDHNGDISVYSSESKMRQLLDYLLSKWQL
MEESGHYRSVVLRYNFGPLSGGSLRHPHSQIVGLKNVDAYETLNLDFWDGIEVCSETSQQAEISIANRPMDFTEFTIKVSKLENAILIADSLPIL
CHYLNEFLGGRCKSYNLFYKHDGGLICKIVPRFIVSPYQIGYAIHQVNLPLELEKIKEALRAKYLL

SEQ ID 4943

ATGAAGCATTATGACACAATAATTATAGGTGGTGGACCTGCTGGAATGATGGCAGCTATTTCTCAAATTTTACGGCAACAAAAACACTTCTTATT
GAGAAAAATAACGTTTAGGCAAAAAACCTAGCTGGAACAGGTGGTGGCCGCTGTAATGTTACCAATAATGGAACCTTGATGAGCTCTTAGCTGGT
ATACCTGGAATGGCCGTTTCTCTATATAGCGTCTTCTCACAATTTGATAACCATGATATATTAACTTCTTTCAAGACACCGCGTCACACTAAAA
GAAGAAGATCATGGGCGTATGTTCCCTACTACTGATAAATCTCGTACTATCATTAACGCCCTTGAAAAATAAATAAAGAACTTGGTGGTCAAAT
ATGACTGACACAGAAGTTGTCTCTGTCAAAAAGATAGGAGATTCAATCTATATCAAAACTAAAGATACACAGTTGCGCATCCGATAAATCTTATCGTA
ACAACCTGGTGGTAAATCTTATCCGTCTACAGGTTCTACTGGTTTTCGGTCATGACATTGCTCGTCACCTTTAAATTAGAAGTCACAGATATGGAAGCC
GCCGAAAGCCCTCTTTTAACTGATTTTCCCATAAAAAATACAGGATCTCTCTTAGATGATGTCACTTTGTCAATTTGAAAAGCATATTATTACA
CACGATCTTCTCTTACTCATTTTGGATTATCAGGACACGAGCCTTGCGAATTTCTAGCTTTGTCAAAGGCGGAGAACTATATACCTAGATGTT
TTGCCCAATATCTCTGTTAAAGAAATGGAATAACACTTCCAAATGAAAGAGAAAAATCTTTGAAAAACGCTCTTAAATACTTCTTCTGAGCGT
TTAGCTGAATTTTACGCTGAAGACTTACCCGAAAAAGTAAACAAAGTATCTGTAAAAGACTTAGAAATGTTAATTCAAAAACTTAAAAAACTTCTCT
ATTTTAGTAACTGGCAAGATGCTCTAGCAAAATCCTTTGTAACAAAAGGGGAGTTGATCTTAAAGAAATAAACCCCAAACACTTGAAAGTAAA
AAGGTAGCTGGTTTACATTTTGTCTGGTGAAGTCCTAGACATCAATGCTCATACGGGAGGTTTAACTTACTTCTGCCTTATGTACAGCTGGGTA
GCTGGTAGCTTACACTAT

SEQ ID 4944

MKHYDTIIIGGGPAGMMAAIISSNFYGNKTLIEKNRKLGGKLAGTGGGRCNVTNNGNLDELLAGIPGNRFLYSVFSQFDNHDIIINFFQDNGVTLK
EEDHGRMFPTTDKSRITIALENKIKELGGQIMTDETVSVVKIGDSFYIKTKDTQFASDKLIVTTGGKSYPSSTGSGTGFHDIARHFKLEVTDMEA
AESPLLTDFPHKKLQGISLDDVTLSEFKHIIITHDLLFTHFGLSGPAALRISSFVKGETIYLDVLPNISVKELEIHFQNEREKS LKNALKILPER
LAEFYAE DLPEKVKQVSVKDLLEMLIQKLKLPILVTGKMSLAKSFVTKGGVDLKEINPKTLESKKVAGLHFAGEVLDINAHTGGFNITSALCTGWV
AGSLHY

SEQ ID 4945

ATGACTCAATACGATACGATTATTATTGGAGGTGGCCCTGCTGGCATGATGGCCGCCATCTCCAGCAGCTACTATGGCTATAAAACTCTCTTAATT
GAAAAAAATCGCCGCTTAGGCAAAAAATAGCGGGAACCGGTGGTGGACGCTGTAATGTCACTAATAGTGGTAACCTTGATGCTCTTATGGCTGGC
ATTCTGGAATGGCCGCTTTTATATAGTGTTTTTCAGTTTGACAACCATGACATCATTGCTTTTTCGAGGAAACCGCGTCAAACCTCAAA
GAAGAAGACCATGACGAGTGTTCCTCCACAACAGATAAATCAAGGACAATCATTGATGCTCTGGAGAAAAAATCAAGGCTCTTGGGGGTGAGGTG
CTAACGACACTGAAGTGGTTTCCGTTAAAAACAAGATGACCTCTTCTACCTCAAATCTGCAGACGAGCTTTCACCTGCCAAAAATTTGATTGTG
ACCACAGGAGGCAAGTCTTCAACCGGTTCAACAGGTTTGGACATGATATTGCACGGCATTTTAACTGACCGTGACTGATTAGAAGCT
GCTGAGAGCCCTCTGTTAACTGATTTTCTCACAAGTCTTGCAAGGTTATTTCCCTAGACGAGCTTACTCTTAGTTATGACAAAACACGTCATCACA
CACGACTTACTCTTCAACCACTTTGGCCCTTTCAGGACCTGCAGCTCTTCTGCTGCTCTTTTGTGAAAGGTGGAGAAATGCAGAGCTGGACTTT
TTGCCACACTTATCAACAGATGACTTAACCGCTTATCTGAGTGATCAACGTGATAAAACATCAAAAAATGCTCTTAAAGGCCCTACTGCTGAACGA
GTAGCTGATTTTATCAGAAGATTACCCGAAAAGTCAACCACTCTCTCAAAACAAGAAAGGAATTGCTTGATAAACTCAACACCTCCAG
ATACCCATTATCAGGAAAAATGCTTTTGGCTAAATCATTTGTGACAAAGGAGGCGTAGATTAAAGAAATCAACCTTAAAGATTTGAAAGCAAG
AAAGTTCTTGGCCGTGATTTTCTGCTGAGAGGCTTATAGATTAATGCTCATACGGGAGGTTTAAATATTACCTCAGCTCTTTGTTCAGGATGGATC
GCAGGGAAGTCTTCA

SEQ ID 4946

MTQYDTIIIGGGPAGMMAAIISSSYGYKTLIEKNRRLGKLAGTGGGRCNVTNSGNLDVLMAGIPGNRFLYSVFSQFDNHDIIIAFFENGVKLK
EEDHGRMFPTTDKSRITIDALEKKIKALGGQVLTSTEVSVVKQDDLFLYKSDQFTTCQKLI VTTGGKSYPSSTGSGTGFHDIARHFKLTVTDLEA
AESPLLTDFPHKVLQGISLDDVTLSDYKHVIITHDLLFTHFGLSGPAALRLSSFVKGEIAELDFLPHLSTDDLTAYLSQORDKNIKNALKGLLPER
VADFLSEDEYPEKVKQLSPQKEKELLDKHLKLPITGKMSLAKSFVTKGGVDLKEINPKTLESKKVPGLYFAGEVLDINAHTGGFNITSALCSGWI
AGKSS

SEQ ID 4947

GTGATATTCTTTTATAAGAAATCAGTACAAAAGAGGAAGTTATGACAGTTGAAAAGACGGTTAGTGAATTAGCTGAAATTTTAGGGGTTAGTCTGT
CAAGCGATGAATAACAGAGTTAAAAACCTCCCTGAAGAAATGTTGGAAAGAAATAGTAAAGGCGTTACAGTTGTTAATCGTGATGGCTTGATTAAA
TTGGAAGAAATCTATAAAAAACTATTTTGGAGAGGAACCAATTGACGAAGAAGCATCAAGACGAGAAGCTTTTAGAAATTTCTGTTGATGAGAAG
AATACTGAATACACAGTTTATATGAACAGTTAAAAGCAAAAGATATAGCAGATTCTTCAAAAGACGAGCAGTTTACCTTAAAGATATTAAGAAG
GCAGAGAAAGATAAGCAATTAGATCAACAAACAGCAATTGACTTTAACTGCTATGGAAGATACGCAACGCTGCAACTTGAGTTAAATGAAGCTAAA
GCAGAGGTTGAGGAGATTCAAGAAGCCAAAGAGAAAAAATTCAGAAATTAGAAGCTGTTAAAAAAGTTTCTTTGGACGTTTCTTCAATAAAAAA

SEQ ID 4948

MIFFYKKISTKEEVTVEKTVSEIAEILGVSROQAMNNRVKTLPEECVEKNSKGVTVVNRDGLIKLEEYKKTILEEPIDEEASRRELLEILVDEK
NTEITRLYEQLKAKDIQIASKDEQLHVKDIQIAEKDKQLDQQQQLTLTAMEDTQRLQLELNEAKAEVEEIQEAKKEKIQELEAVKKSFFGRFFNKK
SEQ ID 4949

SEQ ID 4949

ATGGTACTATTTTAAATAAGAATATTCAGTGATAGTGATAAAGAGGAAAAATATGGGAATTGAAAAGACAGTTAGTGAAC TAGCTGATATTTTGGGA
GTGAGTCGTGAGCGCGTCAATAATCGTGTTAAGTCTTTACCCGAAGAAGATCTTGACAAAAATGAAAAAGGCGCTTACTGTGGTTAAGCGCAGTCGGT
CTTGTTAAGCTGGAAGAGATCTATAAAAAACCAATTTTGACGATGAGCCTACAGTGAAGAAACGACCAACGTGAGCTTTTAGAGATCTTCGTG
GATGAGAAGAACACTGAATCACGCGCCCTTTAGAGCAACTCAAAGCGCAAGATGCTCAACTTGCTCTAAAGATGAGCAAAATCGGTTAAAGAC
GTGCAGATCGCTGAAAAAGATAAACAAATTGGATCAGCAGCAACAAATTAACTGCTAAAGCCATGGCTGATAAAGAAACCCCTAAATTAGAATTGGAA
GAAGCTAAAGCAGAAGCCAAACAGCTCGCTTCAAGTCGAAGAAGTTCAGGCTGAAGTTGGCCCTAAAAAAGGCTTTTTCACCCGCTTGTTTGCG
AAAG

SEQ ID 4950

MVLFLIRIFSDSDEENMGIEKTVSELADILGVSRAVNNRVKSLPEEDLDKNEKGVTVVKRSLGVKLEBIIYKKTIFDDEPISEETKQRELEILV
DEKNTEITRLYEQLKAKDAQLASKDEQMRVKDVQIAEKDKQLDQQQLTAKAMADKETLKLLEBEAKABANQARLQVEEVQAEVGPKKGFTRLFA
K

SEQ ID 4951

TTGCGCTTTT TAGGAGAAA TATGAAACAATTACAAGAATATATAGCTTTTGATTAGAGTTTAAACACGGTTGGTGAGCATAGCCATATTATTCAA
GTGTGCGGCCGTTAAATATTCTAATCATCAAGAGATTGCTTTATTGTGATCACTATGTTCACACAAAAGTTCATTACAAGCTTTATTAATGGTTTT
ACAGGTATTACAGCTAGAGATATTATAGGGGCTCTTAAAAATTGAGATAGTTTGCACAGACTTTTCAGAGTTTGTGGAGATACACCCATGATGGT
TATAATGGGTATAAATCGGAATTTACCCCTTTTAGTGGAAAATGGTTTGGATCTAATAGTCAAAATCAGGTGCACTTATATGAGAACTTTTGTG
AGACGCAGTACAGATTTAAATGGTATTGTCAACCTTAAATTGACTACTGTTGTGCTGACTTTT TAGGAATAAAGGGTAAAGCACATAATAGCTTAGAG
GATGCCCGGTATGATCGCGCGTGTATTGAAAATAATTTCTGGACTTGGATGAAAATAAAATCTATTTAAACAGCAAAAGAGGTTAGCAGTTGATAGC
CCATTGCGCACTTTAGGAAATTTGTTTGAT

SEQ ID 4952

MRFLGEIMKQLQEYIAFDLEFNTVGEHSHIIQVS AVKYSN HQEIALFD TTYVHTKVP LQSFINGLTGITARDIIGAPKIEIVLTD FQSFVGDTP LIG
YNGYKSDLPLLVENGLDLTSQYQVDLYDEAFVRRSTD LNGIVNKLTTVADFLG IKGKAHNSLEDARMTARVYEKFLDLDENKIY LKQQKEVA VDS
PFATLGNLFD

SEQ ID 4953

ATGACGAAGGCCCTATCAGGGTCTTTTTGGAGGAAAAATGAAACACTTAGATACTTATATTGCCTTTGATTTAGAAATTTAAACACTGTCAATGAC
GTTAGTCATATCATTAAGTATCAGCAGTCAAAATATGACCACCATAAAGAAGTTGACAGCTTTGACACCTATGTTTACACAGATGTTCCCTTACAG
AGCTTTATCAATGGCCTAACAGGAATCATCATCTGACAAGATTGCTGCGGAAACCAAAGTAGAGGAGGTTATGGCTGCGTTTTAAAAATTTTGTTGGGA
GAGTTACCACCTGATTGGTTATAATGCTCAAAAATCTGACCTGCCATTCTAGCTGAAAATGGCTTGGATTTAAGGGGACCAATACAGGATGACCTC
TTTGATGAAGCTTACGATAGACCTAGCGCAGACTTAATGGGATTCTTAACCTTCGTCTGCAACAGTGGCAACCTTTTTAGGCATTAAAGGTCGA
GGTCAATAAGCTTTAGAAGATGCCGAAGATGACAGCAGTAATCTATAAGTCTTTTTAGAAAACAGATACAAACAAAGCATATCTCAGCCAGCAAGAA
GAGGTAACACAGATAACCTTTTCGACGCTTTGGGAGACTTTTTTCGAC

SEQ ID 4954

MTKALSGSFLEENMKHLDTYIAFDLEFNTVNDVSHIIQVSAVKYDHHKEVDSFDTYVYTDVPLQSFINGLTGITSDKIAAEPKVEEVMAAFKNFVG
ELPLIGYNAQKSDLPILAENGLDLRDQYQIDLFDEAYDRRSADLNGIANLRLQTVAFTFLGIKGRGHNSLEDARMTAVIYKSFLETDTNKAYLSQQE
EVTTDNPFAALGDDFD

SEQ ID 4955

ATGTCAGAAAAATATTCCACTGGTGACTTTAGCTAAAGAAGCAGGAGTTACTGTTTCGTACTGTTTCAGTACTACTGACAAAAGAGGAATTTTATCCCCA
TCAGAACTATCTGAGGAGGAGGTAGAGGGGTTTATAGTATTGCTGATTTAGAAAAGCTTAGACAAATATTATTATTACGAGATTTAGATTTTTCAAAT
GATAAATCTCAAAAATCTATTCTAGAGACAATGCTAGCCAGATTTTAGAGCTTTTTTTTACAAGTGCAGATAAGAGAATTAAGGCTAGCTAGCTATTGAT
AGTAAAAAGACAAACTTTGACAAAGCTGCAACCTATAAAAAGCTGTAGAAAAACAAGATAGTAAAACTATAGGCTATCTTTCTGCACATTGTGCTT
ATGGAAGAAAAACAAAGAAAATGGGGTATAC TACAAAAAGCATAGTGCTACAAGTCGTTATGATTATTATGGTCTATATTACGTTAATAATAGCA
GCAGTTTCTCTAAATCAAGATAGGCTTATGTGGATAGCAGTAACAGATTTCTTAATAGCTATGAATGGTATGGTTGGTATTTTAAACAACAGGTT
CTTATCTTTTGTCCAAATGTCTATCAACCTTTACACCGCATATCAAGCATTTTAATCTAGCGAAAACATACCCCTAAGACGCGAAAAGTATTCTGT
CCACATTTGTCAAAAAGTGCACATTTGTATAGAGTTAGCCACAGAGAAGAACGT

SEO ID 4956

MSSEKYSTGLDLAKEAGVTVRTVQVYDKRGILSPSELSEGGRRRVYSIADLEKLRLQIILYRLDLDFSIDNIKNLFTEDNASQILELFLQVQIRELRLAID
SKDKDLDAKAVNLLKTVEKQDSKTLGYLSDIVLMEENKRKGILQKSIVLQVVMIMVYITLIIAAVSLNQRWLMWIAVTVFLIAMNGMVVYFKQOV
VYLCPNCHQTFPTPYOAFNLAKHTPKTRKVFCHPHCHOKSHCHIELAREER

SEQ ID 4957

ATGGTTATGGATAGTCTAATCATAAACAGTTGATTAAGAGTACATTTGATATACCCCTTACAAGTCACTTATCCAAATGGGAATATTGAAACTTAT
AATGGTAGCAATCCCCACGTCAAACCTTAAACTAAACAAAAATTTCTCCGTCTCGGAGCTATCAAAGACCCCTCCATAGTATTGGGTGAAGCTGTT
ATGGAATGGAGACATTGAAATTTATGGTTCTATACAAGAATTAATTTTATCAGCTTACCCTGTGGAGACAGCTTTCTACGTAATAGTAAATTTAGC
AAATTTGATTCCTAAACAATTCATGATATAAAAACAGTAAATCCGACATTCAAAGCATTTGACATCGGAAATGATTTCTATAAACTGTGGCTT
GATGATACCATGACTTATTATCGCGCCTATTTTAAACATGAAAAATGATAGTCTCAAGGCAAGCTCACTAAACAAGAGTACACCATATTCTTAAATAA
TTAAATGCTCAGCCGGGAGGGAAATTAAGACATCGGTTGTGGCTGGGGGACACTTATCATTACTGCTGCTAAAGAATATGGCTTAAATGCGACA
GGTATFACCTTAAGTGAAGAGCAGGCTCTCTTTTATTATTAAGCGTATCAAGGAAGAAGGGTTGGAATAAAGATTAACAGTCTCATTAAGATTAT
CGTAGACTTCGTGAAACATGACGATTATACCTAGTGTGGTATGTTTGAACATGTAGGAAAGAAATTTATCTCAATACCTCCAAACCCATTCT
AAAAGACTCAACATCAATGGTCTAGCTCTTATTCATGGTATTTACTGGACAGTGGGTGGTAAATCATGGTAGTGGAACTAATTTCTGGATTAAATAAG
TATATCTTCCCAGGAGGATATATCCCTCGTTTAACTGAAAAATTTAAATCATATAGCTAGTGTGGACTTCAAATTGTGACTTAGAACCGCTTCGT
CGTCACTATCAAAGACTCTCGAATTATGGACAAAAAATTTCCACATGCCCTTCTGAAGTTCAGAAAACTCATGATAAGCGTTTATCAATATG
TGGGACCTCTATCTTCAATCTTGTGGCGCCTCTTTTGAATCTGGCAATTTGATATTTTTCAATACTTGCTTTCAAAGGTGTTTCAAAGACACT
ATGCTCATGACAGCAATATATGTTATCTGCTAAT

SEO ID 4958

MVMSDLIIKQLIKSTFDIPLQVITYPNGNIETYNGSNPHVKLKLKNFVSSELSKDPISVLGEAVMDGDIETIYGSIQBELLSAYRCGDSFLRNSKFS
KLIPKQFHDKKHSKSDIQKHIDGNDFYKLWLDTTMTYSYCAFKHENDSLEQAQLNKVHHILNKLNAQPGGKLLDIGCGWGLTIITAKEYGLNAT
GITLSEEQASFITKRIKEEGLNKVTVLTKDYRIDRETYDITSVGMFEHVGENLSQYFQTISKRLNINGLALIHGITGQVGGNHGSGTNSWINK
YIFPGGYIPRLTENLNHIASAGLQIADLEPLRRHYQKTELEWTKNFHNALPEVQKTHDKRFINMWDLYLQSCAASFESGNIDIFQYLLSKGVSKDT
LPMPTKDMYMSAN

SEO ID 4959

ATGATGAAATATGCAAAAATATGATCGCTCAAGCAAAAAAGCTTCAAAAACAAATGGAAACAAAGCAAGCTGATTAGCAGCTAGCCAGTTTACTGGA
AAATCTGCTCAAGAGCTCGTTACCGTGACATTTACAGGCGATAAAAAGCTAATTTCAATTTGATTACAAAGAAGCTGTGGTAGACCCCTGAAGAATATT

GAAACACTACAAGACATGACAACTCAAGCTATCAATGACGCTTTAAGCCAAGTTGACGATGCTACAAAAAAATTATGGGAGCATTTCGCGGTAA
ATGCCATTC
SEQ ID 4960
MMNMQNMQRQAQKLQKQMEQKQADLAASQFTGKSAQELVTVTFTGDKKLISIDYKEAVVDPEDVETLQDMTTQAINDALSQVDDATKKIMGAFAGK
MPF
SEQ ID 4961
ATGATGAACATGCAAAACATGATGAAGCAAGCACAAAAGCTTCAGAAACAAATGGAGCAAAAGCAGGCGGATTTCGGCTGCTATGCAATTTACTGGA
AAATCAGCTCAAGACCTTGTCTACGCACTTTACGCGGTGATAAAAAATTGGTTGGGATTGACTTCAAAGAAGCTGTTGTAGATCCTGAAGATGTA
GAAACGCTTCAAGACATGACCACTCAAGCCATTAATGATGCCCTTACGCAAAATGATGAAACAACTAAGAAAAATTAGGCGCTTTTGTCTGTTAA
TTACCATTC
SEQ ID 4962
MMNMQNMQRQAQKLQKQMEQKQADLAAMQFTGKSAQDLVTATFTGDKKLVGIDFKEAVVDPEDVETLQDMTTQAINDALQIDETTKKTLGAFAGK
LPF
SEQ ID 4963
GTGAAAGTTGAAGCTGAAACACCTTGTGTAGAACCAGAGCTACGAATGCTCCTCCAGCAACATTGCTGAGACAAGACCAAGTTTCAA
SEQ ID 4964
MKVEAETPCVEPRATNAPPANIAETRPSFK
SEQ ID 4965
ATGAACAACTTTATTACAGAAAAAAGTCAACAACGCTCTCAACTGCTAACTATTTGAAACTTGGTCTTGTCTCAGCAATGTTTGTCTGGAGGAGCA
TTCGTAGCTCTTGGTTCTACACAAGGTGTTTCAGCTTCACTTTCACAGCACCAGCAACACCTCCAAAAGCAGACGTCAGTTAACGGATTCA
GAACCTTTATGAACGTGCCCAAAAAACAAGTATTGCCAAGATATATCAAGGTTCTCTCTCAGGTATCCTTAACCCAGCATTAACACTTTACAAACAA
CAAATGCAGCAGTGACACCGCAAGTATCAAGCCCCAAATCAGAACGTCAGTTAACAGATTGAGAAATCTATGAACGTGCTCAAAAACAAGTATTG
CCAAATATATTTCAAGGTTCTCTCTCAGGTATCCTCAACCAACATTCAACTTTAAATGCT
SEQ ID 4966
MNKLITEKKVNNVSTANYLKLGLVLSAMFAGGAFVALGSTQGVASSTFTAPQATPPKAERQLTDSELYERAQKQVLPRIYQGSLSGILNQHSTLYKQ
QNAAVTPQVSSPKSERQLTDSIYERAQKQVLPNYIQGSLSGILNQHSTLNA
SEQ ID 4967
TTGTGTATATCTAAACACTTATCAAACTTTTCGTGGGATATCCTCAACTTAAGCAAAATTTTCTTGATTTCTTGGCGAACACCTTATGGATTGC
CAATCTAATGTTGGCGAA
SEQ ID 4968
MCISKHLSKLFVGYPLKQNFDFLAEHLMDCSNVGE
SEQ ID 4969
ATGACATTACCAATCTTTCTAGAGTTGGTAGAAATGAAAGCCAAAACAGCTAGTGTTTTACCATTTTGGATTGGTTTGTGTTTGTGCTTATTAC
TACAAATTCAGTACACCTGTATATGTCGGTTTATCTTCTGTTGCTATGTTTTTATTCAATATGTTCTGTTGACATTTGGAATAATTACAATGATTAT
CGGAATGCTGTGATTGGATTATAAGAATGACACTAACATTATTGGTCGTGAGAACCTATCCCTACGCCAAATAGAAAGTTATATGGCAAGTTTA
GTCATTACTTCTAGTATGATTGGTTTAGTTTTAGTTTCCCAAGTTGGTCTGCCTCTTTTATGGATGGGACTTTTTTGTGTTTGGAAATGGTGTGTTA
TATTCCTTTGGTCCAAGACCTTTATCTAGTCTGCCCTTAGGAGAAATATTTCTGGCTTGACAATGGGATTTATGATTAGTTTAAATTTGTGTATAT
CTAAACACTTATCAAACTTTTCGTGGGATATCCTCAACTTAAGCAAAATTTTCTTGATTTCTTGGCGAACACCTTATGGATTGCCAATCTAATG
TTGGCGAATAATCTGTGCGACAAAGAAGATGAAAAAATCATCGCTATACCTTGTACATTATACAGGGATAAGAGGTGGACTCTGTCTGTTT
GCTATTTCTAATAGTATAGCTTTTATGGCAATGTTTTTGAATTTCTTTTGGACTTGGCGCTTTACAGTACTCTTGAGTTTGTATTATTAATACCA
TTTATTTTATAAGCAGACAAAATATTGTGGCAAAACAGGTTAAGAGAGAAACATTTGTTTGTGCGGTACGTATTTCTAGCACTGGGATCTGCAACC
CAAGTCTTAACGTATCTAATTGGAATCATTTTT
SEQ ID 4970
MTLPFLFLELVEMKAKTASVLPFLIGLCFSAYYNSVHPVYVGLFFVAMFLFNMVFDIWNVNDYRNAVDLDYKNDNIIGRENLSLRQIEVIMASL
VITSSMIGLVLSQVGLPGLLWMLFCFPGIGVLYSFGPRPLSSLPGLGEVFSGLTMGFMISLICVYLNTRYQNFSDIILNLSKIFLISLPNTLWIANLM
LANNLCDKEEDEKNHRYTLVHYTGIRGGLLLFAISNSIALLAIVFEFLPGLAPVTVLLSLLLPFIYKQTKLLWQKQVKRETFCVAVRILALGSAT
QVLTLYLIGIIF
SEQ ID 4971
ATGAAAGAAATCCTAGTTTATAGGTGCTGGTTATGCCGTTTGAAGCAGTTTCGTAATTTACAAAAACAATCAGGTGATTTTCATATTACCCTTGT
GACATGAATGATTAATCACTACGAAGCTACAGAATTACATGAAGTAGCTGCAGGCTCTCAGCCAAAAGAAAAATTACATTTCCCAATTAGGATGTT
ATCAACACTAATAAGTTAACTTCATGCAAGATGAGGTGACTTAGAGTCGATGCTGAAAAATAAAACAGTAACAGTTAAAAATAACGGTGAATCCAT
TATGATTATGTCGTAGTTGCCCTTAGGCTTTGTATCTGAACTTTTGGCATCAAGGGTGCTATGGAGAATGCTTTTGCAAGTACCAATATTTTCGCAA
GCAGAAAACATCCATAATACATTGTTAATAACAATGAAGTTGTACCGTGAGACAAAAGATGAAATCTTCTCAAACCTCTAGTATGTGGTGTGTT
TTTACAGGTATTGAGTTAGCCGGAGCTATGTTGTATGAGCGACCAAAATATGCTGCTTTAGCGGGTGTAAACCTGAACAAATGAAATATTATTGT
GTAGAGGCAGCAACTCGCATCCTACCAATGTTTGTATGATGAATTAGCGCAATATGGTGTCACTTAATTAAGGATTTAGGATTAATTTGATGCTT
GGAAGTATGATTAGGAAATCAAACCGGTGAAGTTGTTTATGGTACTAGTAAAGAGGATGAAGAACTCAAATCTATTACCGCAGGTACTATCAT
TGGACAACAGGTGTTAGTGAAGTCCGGTTATGGGAGAATCAGGATTTGATCAACGTCGTGGACGTGTAATGGTCAACAGTGAATTTGCGTGATCCA
AAATACGATAATGTTTATGTTATCGGTGATGTCTGTCATTTATGGCACTGAGTCTGGTCGCCCATTTCCCAACAACAGCTCAAATTCGCAACTCGT
ATGGGAGCTCATGTTGCTAAAAACCTTTTACATCAAATCAAAGGTGAAGCTACAGAAGACTTTTCGTATAGTCCGCAAGGCACAGTTGCTTCAGTA
GGAATACCCATGCACTGGTGTGTTTGGAAAACTAAAAATTAATAAATACCTCGCTCGGTTATGAAGAAGATTATCATGAACAAATCACTTGT
GATATGGGTGGACTTAAGAATCTTAGCTAAGGGACGTTTGTGATTTATATCAT
SEQ ID 4972
MKEILVLGAGYAGLKAVRNQKQSGDFHITLVDMDYHYEATELHEVAAGSQPKEKITFPKDVINTKNVNFMDQDEVLRVDAENKTVTVKNNGELH
YDYVVVALGFVSETFGIKGAMENALQMTNISQAENIHNHIVNTMKLYRETKDENLLKLLVCGAGFTGIELAGAMVDERPKYAALAGVKEQIEIIC
VEAATRIPLPMFDDLAQYGVNLIKDLGINLMLGSMIKEIKPGEVYVYGTSKEDRELKSTAGTIIWTTGVSGSPVMGESGFDQRRGRVMVNSDLRDP
KYDNVYVIGDVSAFMDTESGRFPPTTAQIATRMGAHVAKNLLHQIKGEATEDFSYSPQGTVASVGNTHGLGVVGKTKIKKYPASVMKKIIMNKS
DMGGLKELLAKGRFDLYH
SEQ ID 4973
ATGACAATTGAACTTTAGCTCGTTTCAAAATTTGCGATGACTACAGTTTTCACCTTTTCTTGTACCATTTACAATTTGGTACATGCCTAGTGGTT
GCTATTATGGAGACAATGTATGTTATCACAAAAATGAAGAGTATAAAAAATTGACAAAATTTTGGGGTAATATCATGCTCCTTAGTTTTCGCGTT
GGTGTGTGACAGGTATCATTCAAGAGTTCCAATTTGGAATGAAGTGGTCAGACTATTACGTTTCGTAGGTGATATTTTTGGAGCTCCATTGGCT
ATTGAAGCTTTATAGCTTTCTTTATGGAATCTACTTTCTTGGTTTATGAGATGTTTACATGGGATAACAAAAAATTAGTAAAAAATTACATGTT
ACACTTATTTGGCTAGTGGTTTGGCTCATTAAATGTCAGCGATGTGGATTCTTACTGCTAATAGCTTTCATGCAACATCATGCTTGGTTATGAAGT
GTAAACGGTAGAGCGCAATGACTGATTTTCTTGCACTTGTAAAAATCCACAGTTCTTCTATGAATTTACCCATGTTATTTTGGTGCCATTACG
ATGGGTGGTACAGTGGTTGCTGGTATGTGAGCCTTCCGCTCTTAAATCAGAACAGCTGAAAGATACAACGGTTGAACTTTATAAGAATCGGTT

CGTATTGGTTTAGTAGTACACTTCTTGGTTCAATTTTCAGTTATGGGAGTTGGGGATTACAAATGAAAGCCTTGATTACGATCAACCAATGAAA
TTTGTCTGCTATGGAAGGTGATTATGAAGATTCGGGTGATCCTGCAGCTTGGAGTGTAGTTGCTTGGGCAATGAAGCAGAACACAAACAAGTTT
GGGATTAAGATTCCTTATATGTTGAGTATTTTATCTTACGGGAAACCATCTGGTTCTGTGAAAGGTATGGATACAGCTAATAAAGAAATGGTTGCT
AAGTATGGTAAAGATAACTACTATCCAATGGTTAACTACTTTTCTATGGTTTCCGTACAATGGCGGCGATGGGAACAGCTATTATGGGTGTTTCT
GTTTATGGACTCTTTTAACTCGTAAGAAAAACCAATTTCTTATAAACACAAATGGATGCTTTGGATTGTTGCTTTTAAACACTTTGACCACTTC
TTAGCCAATACATTTGGTTGGATTGTGACAGAACAGGACGATACCTTGGACTGTCTATGGTCTTTTCAAGATTAAAGGACTCTGTCTCTCCAAAC
GTTTCAGTTGCATCATTATTTGTTTCCAATACTGTGTATTTCTTGTGTTTGGTGGTTTAGCGGTGATGATGATAAGCCATAACAATAAGAGAATTG
AAGAAAGGCCAGAGTATGAAGATGAACACGGACATCATGGTGCATATACTTCAATTGATCCCTTTGAGGAAGGAGCATAC

SEQ ID 4974

MTIETLARFQFAMTIVFHFVFPFTIGTCLVVAIMETMYVITKNEEYKKLTKFWGNIMLLSFAVGVTGIIQEFQFGMNSWSDYSRFGVDFGAPLA
IEALLAFFMESTFLGLWMFTWDNKKISKKLHVTFIWLVPFGLSLSAMWILTANSFMQHPVGYEVVNGRAQMTDFLALVKNPQFFYEFTHVIFGAIT
MGGTVVAGMSAFRLKSEQLKDDTTVELYKKSVRIGLVVALLGSI SVMGVGDLQMKALIHDPMPKFAAMEGDYEDSGDPAAWSVVAWANEAEHKQVF
GIKIPYMLSILSYGKPSGVKMDTANKELVAKYKDNYPMVNLLFYGFRTMAAMGTAIMGVSVLGLFLTRKKKPILYKHKWMLWIVALTTTFAPF
LANTFGWIIVTEQGRYPWTVYGLFKIKDSVSPNVSVASLFSVNTVYFLLFGGLAVMMISLTIRELKKGPYEDEHGHGAYTSIDPFEEGAY

SEQ ID 4975

ATGAGTGCCTTACAAATCTTTTGGTTTTTCTTAATCGGCCTCCTATTTTCAGGATTCTTCTTCTTGAAGGATTGCGACTTTGGGGTTGGGATGGCT
GTTCAAACCTTAAACATAATGAGCATGAAAAAGATCAAGTAGTAGAAACCATTTGGCCAGTTTGGGATGGTAATGAAGTTTGGCTTCTTACCGGT
GGTGGAGCAATGTTTGGCTTCTTTTCCATACTGGTATGCTTCACTATTAGTGGTTACTATTGATTCTCCTTACGATTCTTTGGATTAAATTAAT
CGTGGTGTTCCTTCCGAATTTAGACATAAAGTTCTGCAGAGAAAAAGCAGTTTGGAACTGGACCTTAACAATTGGTTCCGCTATTGTTCCATT
TTCTTTGGGATTATGTTTATAAGTTTGATTCAAGGTATGCCACTTGATGCCAGTGGTAACCTATCAGCTCAATTGAGTATTCTTTAATATATTC
TCGTTGGTGGGTGGAGTTGCAATGGTATGCTAGCCTATCTTCATGGTTTAACTACATTGCATTGAAGACAGAGGGGCAATTAGAGAGCGTGCC
CGTAATTAGCTCAGTTGCTTTTATGGGTACTCTCTTGGTTAGCCTTGTGTTGTCAGTTCTCTGTATTTCAAGACAGATTCTTTAGCAATCAT
CCGATAGTTACGACAATTATGGTTTGGTTATTGTTGTATTAGCTGTATTAGCGCATGCTTCACTTTTAAAGGAGCAGAGATGACAGCAATTTTA
GCGAGTGGTCTCAGTCTTGTTCAGTGGTGTCTGTTGTTTCAAGGTCTATTCCACGAGTTATGATTTTCATCAATTAGCCCTAAATATGATTG
CTGATTCAAAATGCATCTCAACGCCATATACCTTTAAAGTAATGTGCGATTGTGCGCAATTACTCTAGTTCCCTTTGTTCTAGCTTATACAGCATGG
GCATATTATATCTTTAGAAAACTATTACCTTGCCAGTGATTGTGACAGGAGAAAA

SEQ ID 4976

MSALQFFWFLLIGLLFSGFFFLGDFGVGMAVQTLTHNEHEKQDVVETIGPVWDGNEVWLLTGGGAMFASFPYWYASLFSGYLILLTILFGLII
RGVSFEFRHKVPABKKQFWNWTLTIGSAIVPFFFGIMFISLIQGMPLDASGNLSAQFSDYFNI FSLVGGVAMVLLAYLHGLNYIALKTBGPPIRERA
RNYAQLLYVWVLYGLALFAVLLYFKTDFFSNHPIVTTIMVLVIVLAVLAHASTFKGAEMTAFASGLSLVSVVLLFQGLFPRVMISSISPKYDL
LIQNASSPTLTKVMSIIVAITLVFVFLAYTAWAYYIFRKRITLPIVITGK

SEQ ID 4977

ATGGATAAAGTTGTAATAAAGTCTAAAGCAAACGTTGATAAAATACCAATTTTCAAAGTACTCATTGTTGCTTTACGAAAAGATTCACTAGTT

SEQ ID 4978

MDKVVKSKANVDKIPFKVLIVALRKDSL

SEQ ID 4979

ATGCTAGATAAAGCGGTTATGCGCTTGTCAGGTATTCATAAGTTGTTAGGATTGCTTGCGGGACTTGATGTTCTTCAAGCAATCTTTATTATCGGA
CAAGCTTATTATTTGAGTCTTCTATAACTGGTTGTGGGAAGGGCAAAACTTTCTTCTCAACCGGTTTATATTTGTTATTATGTTCTCATAT
TTAGGCCGTCATGTTATTGATTACATAAAATAGAAAACCTTGATGACTTTTCAACAGCACAATCTAGTCTTTTGAGAGCGTCAATTATTAGATAAG
TTATTGATCTAAGTCTAAGTCGTTTCAAGACAAGGAACCTGGATGTTGTGTACAAATGGCATTAGATGGCGTTTCTTAGTTGAAAAATTATTTA
CGTTTAGTCTTGAATAAGATGATTAACATGTCTATTATCCCATGGATTATTCTAGCTTATATTTTCTATTATTAGATTTGAATCAGGTGCAATTTTA
CTTATCGTTTTCTTTAATTATCATCTTATGATTATTTTAGGCTATGCGGCTCAAGCTAAAGCAGATAAACAAATATGAATCCTATCAAGTACTT
TCTAATCATTTTTTAGATTCAATTACGAGGCATTGATACCTCAAAATATTTGGTCTTAGTAAACGTTATGGTAAAGAGCATTTATCAAACTGATGAA
CTTTTTCGTAAAGCAACAATGAGTACTTTGAAAAATTGGTATTTATCAAGAACTTTGCTTTTAGACTTTTTTACAACCTTTATCCATTGCTATGTTGCT
GTTTTTCTAGGTTTACGATTATTAATGAGCAGATTACCTTTTACCAGCTTTTAACAATTTGATTTTATCCCTGAATACTTTTACCCTGAAGA
GATTTTTCTAGTGATTATCATGCAACGTTAGACGGGAAAAATGCATTTCAAGCGATTCAAAAAGTTCTAAACAAAACCTGGTATTAAGGTGAGCAA
TTAGTCATAGATGATTGGTCTAAAGAGAGTCGTTTGGATTTAGAAAACTTGCTATTGCGTACGACCAAAAACGTTGTTGAGGATGTAACCTTA
CGATTAGAGGACATCAAAAGGTTGCTTTAGTAGGAGTTAGTGTTTCAAGTCTAGCTTAATTAACCTTCTGAGTGGTTTTTTAGGGCTGAT
AATGGTTCTTTAAAGTGATGGTAGAGAGTGACTAACCTTGATCAAGAAAGTTGGCATAAAGCAGATGATCTATTTCTCAACTCCTTATGTT
TTTGAATGTCTTACGTGATAATATTACCTTCTATACCTCCCAATGCTAGTGACGAAGAGGTGGTAAGAGCGATTATATGTTAGGTTTAGATAGC
TTGCTAAGCGAGTTACCTGACGCTTTAGAAACGCGTATTTGGTAATGGAGCGCGTCCGCTTAGTGGAGGACAAGCCAGCGTATAGCTCTGGCTCGT
GCTTTTCTGATCAAAATCGTCTGATTATGTTTGTGATGAACCAACTGCTCATTATGATATTGAAACAGAGTTAGAAATTAAGAGAAAAATGTTG
CCACTGATGTGATGCTGTTAGTTATCTTTGCAACTCATGCTCTTACGTGGTTGACCAAAATGGATGTTATAGTCTGTTATGGAGAGGGGAGAGTT
GCAGAAGTAGGCTCTTATCAGGAATTATTAGCTAAAAAAGGATATCTCTCACTGAAGCATGCTATGGGAGGAAATGATGTT

SEQ ID 4980

MLDKAVMRLSGIHKLLGLLAGLDVLQAFIIGQAYYLSLSITGLWEGQKLSSTQVYVYLLFMVSYLGRHVIDYIKNRKLDDFSTAQSLLRRLQLDK
LFDLPKVVQEQGTGNVVMALDGVSLVENYLRVLNKNMMSIIPWIIILAYIFYLDIESGAILLIVFLPIIIFMIIILGYAAQAKADQYESYQVL
SNHFLDSLRLGIDTLKYFGLSKRYKSIYQTSSEFRKATMSTLKIGILSTFALDFFTTLSIAIVAVFLGLRLNBLQIYLLPALTILILSPEYFLPVR
DFSSDYHATLDGKNFAQAIQKVLNKTGIGKEQLVIDDWSKESRLDLENIAIAYDQKRVVDVTLRFRGHQKVALVGVSGSGKSSLINLSSGFLGPD
NGSLKVDGREVTNLDQEDWHKQMIYIPQTPYVFEMSLRDNITFYTPNASDEEVVRAIHMVGLDLSLSLPLDGLBTRIGNGARPLSGGQAQRIALAR
AFLDQNRRIIMVDFEPTAHLDIETELELEKMKPLMSDRLLVIFATHRLHWNQMDVIVVMEKGRVAVGVSYQELLAKKGYLYQLKHAMGENDV

SEQ ID 4981

ATGATGGAACAGAAAGATACAATATCAAGGGGAAAAAGGAAAAGACTGTTAAAACGATTACGTGAACGAATTGCACCAAAAAGGTATTTGCTTTAT
GTGTCAGCCTTTTATCTTGGTTACAATTTGTGATGAGGATGATCAGTTTACCTCATTGCCAAAACGTTTTGACCTTTATTTGGGTGATGCT
ATTGCTTAGGACGCTTGGCAGGTTTACTCTACTTTTAAATGTGGTAGGCTTTGTTCTTGCTATATTAGGCAAGCAACTGCAAGGGATCGCTTCA
CAATTTGCTAGAGATTCACTCAAAACATCTTTCTTGGAGCTTTTATTGATTAGACGGCAATTTGATGCTCATGCTCAGTGAATGCTGATTTGTT
ACGTTGGCTTACAGGGGATTGATAGTTTGGATACTTATTATGGTTACTATTGTCCTTTGCTCTATGAGAACCAAGTGAAGTGCACAACTATTATG
ATACTAGTCTTTTAAATTTATCCATTGGCAGGCTTGTCTTTTAGGAGTTCTGCTCTGATTCCACTTTCAATCGTTGCTATGCAAAAGCGGTCT
CAGCCAAACATGAGTCATTATTGGTCTCTTATATGGATGTTGGTAAATTTATTTATGGATGACTTAAAGGTTCTAATACACTGTATTTCTATCAA
GCAACAGACGTTACGAGCAAGAATTTTCCGGGTAGGCAAGCAACTTTCGAAAGGCTACCATGCTTTGCTTGGTCTTCAAGCAAGTGGT
TATATGGATGAGTTATGATCTGGGAATTTGGTTGTGAGGTTTATTAGCCGTTCAAGCTTTGGCAACAGGCCAGTTATCTTTTTTAAATTCCTA
TTTTTCTCTTGATTGCTACAGAAATTTTACACCGATTCTGAGCAGGTTTATGGCATGCACTTGGTCATGATGAATACCAAAATGGCTGACCGT
ATCTTTAGTTTCTTGGATGATGTTCCAGCAAGAAAAGATAACAAGAGTAAACAGCAATAAACTTTAACCAGATTGACATCAAAATATTTCTTTA
GCTTATGAGAAAAAAGTGTCTAGTGGGGTTACATGACATTAACGAAGGCCAACTAACAGCTATCGCGGGGGTGCAGGACAAGAAAACA
AGTCTAGCTCAACTCCTCTTGAACGCCAGTCTGCAACGACTGGGCATATTTTATTTAGCGGTTTAGACAGTGACAATTTGTGCAAGAACTATC
AACCAGCAGGTTCTTTATGTATCGGACCAATCTACCTTATTGAACCGTAGCATTTACGATAATTTAAGGTTAGCAGCAATCTCTTAAAAAGAA

ATCTTAGATTGGATAGATCAACATGGTTTGTAAAGCTTCATCAACTGGCTACCAGATGGTCTTGACACAATAGTTGGTGAAATGGTAACCTGT
TCACAGGCCCAAAAGCAACAGGTGATTTCGCGCAAGAGCTCTATTAAAGTAAGAGGTCTCTTTATATCTTTGATGAGGCAACATCTAGTCTAGATGCA
GAAATGAACGTATTATTGACAAATTAATAACAGAGATTAGCTAAGACAGCAATAGTTATTGTGATTACTCATAAGATGTCTCGACTGAAAGGAGCT
CAACAGTACTCTTTTAAACACAGGGCAGCTTGCCTGTTTATAGGCAAACTTGCACACTTATCGGGACCAACCAACTTATCGTCACTAGTTGAT
ACTCAAGCAAGACTGGAGGCAAGTATTATTGCG

SEQ ID 4982

MMETEDTISRGRKRLLKRLRERIPKRYLLVYS AFLSWLQFVMMRISFYLI AKTFSTFTILGHATA LGRLAGL LLLNNVGVFLAILGKQLQGIAS
QFARDSLKQSFEEAFIDLDGQFPAHASADILATLASQGIDSLDGTYYGYLLSLSMRTKWNCTTIMILVFLYIPLAGLVLGLVPLIPLSIVAMQKRS
QPNMSHYSSWSSMDVGNLFMDDDLKGLNTLYSYQATERYEQEFGSKAEQFRKATMSLGRQLQAVGVMDVAYMVLGILGSLFVAQALATGQLSFFNFI
FFLLIATEFTFTPIREQGYGMHLVMMNNTKMADRIFSFLDSVPARKDNKSKTAINFNQIDIQNISLAYEKKTVLSGVMTLTKGQLTAAGVSGQGKT
SLAQLLLKRQSATTGHILFDGLSDNLBSQETINQQVLYVSDQSTLLNRSIYDNLRLAANLSKKEITLDWDIDQHGLLSFINWLPDGLDITVGENGNLL
SPGQKQVICAARALLSKRSLYIFDEATSSLDANENERINDNLJTRLAKTAIVIVITHKMSRLKGANQVLFNLNTGQPACLGKPCDLYRDQPTYRHLVD
TQARAEASICYG

SEQ ID 4983

ATGCTATGGGAGGAAATGATGTTTAAAAATCCCTTTGTTTAAAGAATTAAAGACAGATCAATGGATAAAACCATTTTTCAAACAATATAAAGTTTCC
TTAGTAATTTGCTCTTTTCTTGTTTATGACATTTCTTTTTCGCCAGTGCTCTTATGTTTAATTCCGGGCTATCTGATTAGTAAGTCAGCTCTCACTA
CCGAGTAATATCTTCTAGTATATGTTTCCAATTGTACTAACCGTCTGTTTGGCAGCTGGCTGTTTTCGTTATATAAGAACGCCATAACGAGT
CAAAATGGGTATTACGAATGACTTCAACAGCTGCGCTTGAAGCTTTTACCATTCTTTAGAAAGCAATGCTATCTTTATGAAGCGTGATTTTCGTTT
GGAGATGTTATGGGGCTTTTAGCGGAGGATATTAAATTATTGCAAAATTTGTATCTTAGGACAATATTTCCAACGATTATAGCGTGGATATTATAT
AGCTTTATTATATGCAACAGCGCTCTTTTCTTATGTTTGGCTTTTAATGATGTTGCTTTATTAGTATTAGCTATTATGATTTTCTTTTCCACTTTGG
TCGATTTTAGCTAATGGTGCTCGTCAGACTCGTGGAAGAAAGTAATAAAATCATCTTTTACTGATTTCAGCGGATAATGTCCTTAGGTATTTTCAGAC
TGGATTTTTAGTCAACGTGGTCAAGAGTACGTGCGCTTGCACTGAGCGTTCGGAAGTGAACCTAGTGGCTGTTTCAGAAAAAAATTTCGTTCTTTGAT
AATCGTAGAGCTCTTATTGTTGGAATTAGTTTTTGGCTTTCTAGCTATTTTTGGTTATTATTTTGGGCTAGTAATCAAGTTTATTGGTTCACAGAGTGGC
GAAGCTAACTGGATTGTCAGCATTTTGTCTTAAACAGTATTTCCCTTGTCAAGAGCACTTTGCTGGTTTGTCTGCTGCTCAAGAAAACAAATAAAT
TCTGATTCAAATTCATCGTCTTAATGAATATATCAAGAACGTAATTTGAAACACACTCAAATCAGTTGGCTTAATAAGCCATACAGTTTTCCTGCAAG
AATTTAAGTTTCCAGTATAAGCCACAAGAGAAATGGGTTTTGCATCATTTAGATTGGATATTAAAGAAGGAGAAAAAATTGCTATTTTAGGGCGT
AGTGGTCTTGCGAAGAGTACCTTAGCCAGTCTATCTGTTGGCAGCTTGAAGACCAAGTCAAGGGGAGATTACCTAAGGCATGCTGATGTTTCAATA
GTTGGTGTTGTCATTTCTAACTTATTGGAGTGTACTACAACAGCGCCCTACCTTTTAAATACAACCCCTGCTAACCAGCATTCGCATTGTTGAACCAA
GATGCTAGTGAAGAAGATGTATGGAAGTCTTGAACGAGTTGGATTGAAGAGATGGTCACTGATTTATCAGATGGTCTCTATCAAAATGGTTGAT
GAAGCTGGACTTAGGTTTTCAGGTGGCGAAAGGCATAGAATTGCTTTGGCTAGAATCTTACTAAAGATGTCCCAATTGTTATCTTAGATGAGCCA
ACTGTTGGACTTGATCCTATACGTGAACAAGCCCTACTAAGGGTATTATGAAGAAGTTGAAGGTGAAGACCTTAGTTTGGATTACACATCACTTA
AAAGGTTATTGAACATGCTGATCGTATCTTATTTATGAAGAAATGGGCAATTAGAGTTGGAAGGTTCTCTCAAGAATTGCTCTCAAAGTAGCCAACGT
TACCGTCAGCTGAAGCCCTCTGATGATGGTGATCTA

SEQ ID 4984

MLWEEMMFKFIPLFKELKTDQWIKFFPKQYKVSLVIALFLGFMFTFFSASALMFNSGYLISKSSASLPSNILLVYVPVLVTRAFGIGRPVFRYIERLTS
HNWLRMTSQRRLKLYHSLESNATFMKFRDVLGDVWGLLAEIDNYLQNLYLRTIFTPTIAWILYSFIIITATGVSFLWFLAMMLMLLYLFIPLFPLR
SLANGARQFREKELKNHLYITDLTDNLVIGSIDWIFSRQGEVVALHNSRESELMAVQKKRISYFDNRRLALVGVFGLAILVLIWASNQFIHGRGG
EANWIAAFVLTVPFLSEAFAGLSAAAQETNKYSDSIHLRNLSESYFETTNQPLNKPYPDFSVKNLSFYQYKQEKWVLHHLDDLDIKEGEKIAILGR
SGSGKSTLASLRLGDLKASQGETILGDADSVI VGDCISNYIGV IQAPYLFNTTLLNNIRIGNQDASEEDVWKVLERVGLKEMVTDLS DGLYTMVD
EAGLRFSGGERRHRIARILLKDVPIVILDEPTVGLDPIREQALLRVFMKELEGKTLVWITHHLKGIEHADRIIFIENGQLELEGS PQELSQSSQR
YQLRKASDDGDL

SEQ ID 4985

ATGCTTAAAGACGCAATCTTACGTTATAAAATGGTATGCTTTAGGCTCATTTTTTATGGTTATTGGGGTTGTTGCAAGTAGTCTCTTGCAACCCACAT
TATCTTAAATCTGTCTAAGCGCTGTTTATTCAAATAATCAAGAGAAAATTTATGAGTTTGGGAACCACTACTTATTATTGCCCCTTTATGGGTTA
ATGTCGTGGACGATTAAAGACGGTTTTAGTCTGTAAAATAGCTCAAGGTGATCTGCTGATATGAGGGAGAAGACCTTTGCAAAAATCCAAGACTTT
TCATATGCCAATATTAAGACTTTTTAATGCTGGTAATCTTGTGGTTAGGCTAACTAATGATATCAATCAAATCCAAAGTTTATGTCATGATGATGTTT
CAAATTCCTCTTTGCTTTGCCGATCCTTTTTATTGGCGCGCTTATTATGCGAGTTGACAGATCTCCCTCAATTAATGGTGGGTCAATTGTTGTAAATGGTT
ATCTTAATTGCCCTCATCATGTTGTTGGTGATGCGTCAAATGGGTCTCGTTTTGGTGAAATTTCAACGGTTTAATGGTAAGAATTAATCGCATCGCT
AAGGAAAATCTCCGTGGCGTTCCGTGGTTTAAATCATTGTGACAAGAACCAACAACATACTAAATTTAAGAGAAACGCTCCAAATGATCTTTTGGCG
TTAAATTTATCTATTGGTTATGGTTTTTCACTAATGACGCCGGCTTAAATGTTGGTGTCTTATTTTGGCAGTTTATGTTTTCTATAAATGTTGTTTCG
ACCATCGTCGAAACAGATCCAACAGTGATTGGGAATATTGCTCTTTTCATGACCTTATATGATGCAAAATATGTTTTCAATTAATTGTGGTTGGTTCC
ATGGGGATGCAAGTAGTCTGCTGTTTTGTTTCTATGGCTAGAATTAGGCAAAATTTGCTACAGAACTGCCATGACATTTGAAATGAAAAGGAA
GAAACCATCTCAGGAAGTATGTTATTGACAGTGTAGTTTTACATCTTAATGATGATGAGCAACCTTGAAGCACATTTCTTTTGTCTATTGAA
CCTGGGCAAAATGGTCCGATCGTTGGTGCAACAGGATCTGGGAAATCAACGTTTGCAACAGCTCATCCCTCGCTTATTGTATCTCTCAAGATGGCCAA
ATTTTGTAGGAGGAAAGCCGATTAAAAACCTAAGTCAAAACCAACCTTGCGCCAATCGGTTTCCATCGGTGTTGCAAAAGGCTCTTCTCTTTTCAAGGA
ACGATAGCTGATAACCTTCGCCAAGGCTCAGCAAAAGCTGATATTGATGTCTATGCAAAAAGCCGCTCAAACTCGCGCAAGCAAAAGAAATTTATTGAT
CGTATGGATAGCCGTTTATGAGAGCCAAGTTGAAGAGCGAGGTAGTAACTTGTCTGGCGGACAAAAGCAACGCTCTGTCTATTGCAAGTGGTGTCTATT
AATCACTCCAAAATCTTTATTATTAGACGATCTCACTCAGCTCTTGATGCAAAATCTGAAAACCGGCTTCAAGAAAGCCTTAAGTCATAAATTAGAA
GGTACAACCTACAGTTATTGTTGCTCAAAAATTTTCATCGGTAGTTAAGGCGATAAGATCTTAGTCTTTCAGCAAGGACAGTTAATTGGAGAAGGA
ACACACGCAAGTGTGGTGGCTAATAATGCGAATTTATCGTGAATTTATGAGACACAAAAAGGAAGGAGGAG

SEO ID 4986

MLKDAILRYKWYALGSFFMWIGVASSLLQPHYLKSVLSAVIQNNQEKIYEVGKPLLIALLGLMSGAINTVLAAKIAQGVSDMREKTRFKIQDF
SYANIABFAGNAGNLVRLTNDINQIQSLVMMFMQILFLRPLIFGAFIMAVQTFPQLWVWVIMVLLIATMLGLVMRGMQPRFGKQRLMDKINRIA
KENLRGVRVKSFVGQQQYTKFKBTNDLLALNLISIGYGFSLMQPALMSVLYLAVVSVINVSTVMTDITMVGINASFMTYMMQIMFSIYVGS
MGMQVSRAFVSMARIRQILSTEPAMTFENEKEETISGSIYFDDVSFTYPNDDEPTLKHISFAIEPGQMVGIVGATGSGKSTLAQLIPLRFDPPDQGL
ILLGGPKIKTLSQTTLRQSVIVLQKALIFSGTADNLRQGSKADIDAMQKAAQIAQAKFIDRMSRYESVBERGSGNSGGQKRLSIARGVI
NHPKILLLDSTSAIDAKSEKRVQALSHKLEGGTTIVTAQIKSSVVYKADLVLVDGOLIGEGTHAELVANNAYIREIYETOKGREE

SEO ID 4987

ATGTCATCTTATTGGAATAACTATCTTGAACTTAAAAAAATATTGATGAAACCAATCAACTAATTCAAGAAAGAAATACAGGTCAGAAATAAAGAT
ATTGAAGCGGCGCTAAGCCAACTACAGCTGCGGGAGGAAACAGCTCAGACGAGATTCTTTACCTTTTTCCTCAACTTGGTAATAAGGAGAA
CAAGACTCTCAGCAACTAAGAAAAATCGTGCTCTTTTGAAGAACTCTTCACGTGTCATTAATTCATGATGATGTCATTGATGACTCCACCACTA
CAGAGTCGGAAATATGACCAATTCAAAGCAAGTTTGGCAAAGCATCGCAGTTTACACTGGGGATTTACTTTACAGCTCTTTTCGATCTATTTTTA
GAATCTATGGCTGATACACCATTATGAGGATTAAATGCAAAATCTATCGGTAAAATCTCATGGGAGAAATGGACCAGATGCACCTTCGTTACAAT
CAACAACAAGGTATCCATCACTAATTACGTGCGATTTCAGGTAAGACAGCGCAACTCTTTAAATTAGTCAGAAAGAAGGAGGTACTTTGGTGGT
GCAGAGAAGGAGGTTGTTTCGTCTAGCAGGCCATATCGGCTTTAAACATGGTATGACATTCCTCAAATTTGGAGTGATATCTCGGATTACTGACATG
AAAAAAACATTATAACAGCCTGTCTTAGAGGATTAGCAAGGCAATTACAGCCTTCCTCTACTCTTGCCATTTGAAGAAAAATCCTGATATTTTC

AAACCTATTTTAGATAAAAAACAGATATGGCTACTGAAGACATGGAAAAATTGCTTATCTCGTCGTTTCCCATAGAGGTGTTGACAAAGCTCGC
CATCTAGCTCGTAAATTTACTGAAAAAGCTATTAGTGACATAAATAAGCTACCCAGAGCTCTGCAAAAAACAGTTGCTACAATTAACTAATTAC
CTTTTAAACGCAAAATT

SEQ ID 4988

MSYWNYPPELKNIDETNQLIQERIQVRNKDIEAALSQSLTAAGGKQLRPAFFYFLSQLGNKENQDTQQLKKTAAASLEILHVATLIHDDVIDDSPL
RRGNMTIQSKFGKDIAVYTGDLFLTFVFDLILESMADTPFMRINAKSMRKILMGELDQMHLYRNQQQGIHHYLRASIGKTAELFKLASKEGAYFGG
AEKEVVRLAGHIGFNIGMTQFIILDDILDYTADKKTFNKPVLEDLAQGIYSPLLLAIBENPDI FKPILDKKTDMATEDMEKIAYLVVSHRGVDKAR
HLARKFTEKAISDINKLPQSSAKKQLQLTNYLLKRKI

SEQ ID 4989

ATGCGTTATAATCAATTAGCTACATTCCAACATAAACCTAACGAAGCTTTTGAAGAGCTCAAAGGACTAGGTTTTCATATAACAAAAAAGAAATTC
GATAAAGCTTAATTTGGAAGCTTTTCTAGACATCTCTTTTAAATCAAACGATAGCTGATTACGCTCTTAGTCTCCATTATCGTGTAGTCAAAACCC
GATGCTCTAAACCTTTTAAATCAAAATAGTGACTTAACACATAGAAAATTTACATGGATTTATTACAGTTATTAGGCTTTATCCCTTTTGTAGAC
TTAAAGACCTTAAAGCATCTCTTAACAAGATATTAACCTCCAGTCTCATATGACAAATTTTCAAAGCTACATCACTTATCGCTGTGCTGGGA
AAATCTGGCAATACATTAATCGACCAATTAGTTGCTGATGGTTTACTTTCATGCAGATAATCACTACCATTTTTTCAATGGGAAGTCTCTGCCCAC
TTCAATACATAACCAATGATTTCGCGAAGTTGTCTATGTTGAAACATCTTTAGATACATGTTCTAGTGGTGAAACATGATTTAGTAAAGATTAAACATT
ATCAGACCCCATCCGAGCATACTACTCCATCGATGATGACAGCTAGCCCCATCATCAAGGTATCAATGATCCTCGCGCAGACCAAAAAACATAC
CAAATGGAGGGTGCCTAGACGTTAAACAACCTAAACACATCAAGTTGACAAABAAACATTTAAAGAGAGAGTAAACATCCTTCAAAATTAACC
ATCAGCCCTGCAACTGAAAGCTTCACACACATTGACAGTTATAGTCTCAATGACTATTTTCTTTCTCGGGGTTTGTAAATATATACGTTTCAGGT
GTGGGTACTGCTGGCTCTACGGGTTTCATGACCAGTGGGGATACCAACAAATCAAAGCTTTAAAGACGTCATGATTGGTTAAATGGTAAAGTT
ACTGCATTCAAGGTATAAACGAGATAAAACAGTCAAGGCTAATTTGGTCAAAATGGCCTTGTAGCAACCAACAGGTAAATCTTATCTTGGTACCATG
TCAACTGGTTTAGCAACAACATGCGGTTGAGGGGCTGAAGTCATTATCGCTGAAGCCGAATCTCCACATGGTATGATTATTCAGAGAAATGGC
CTTGTGTGTAGTCCAGGCGGCTACCCCGGTGAAGATTTAGACGTTTAAACAGAATTAACATACTACGAAACCTCTTAGCTGGTGATTACATCAA
AACACGATTTGCTATCAAGCATTTGTTAAATGAACAATCAAAGCAATGACCGTCAAAGTGGGGAGTTACCAACCAATCTGGCATGACCGTAATTAC
CTAATCAAGTCAATTAATGTCAAAGCTCGAGTAGTTTACACTCATGGACTACAGGATGGAAAGTTTAAGCCAAAGCATGCTATAAAGTTTCAAT
GCATGBCCTCAAACCATCAAAAAACCTTTTTTACATCAAGGTCAACATGTGTATATGCATAATTTGGCAGTCGATGATTTTCTGTGAAGCATG
AATGCCTTACTAAGCCAAAGAACTACTTTGGCATTGACAAATCAATTTCCAATTAGAAGAGGTCATTTGGCAAGATAATACTACTGAGCAAACTTGGCAA
GTTTTAGATGCTTTTCGGAGGAACCATCAAGAGCAATTTGTTTATGGTGATAGTAAAAACCTTATGTAACCATTTAGCAAAAGAACGCTTTTAT
ACTTATTGTCTAAAGACTCTCAATGTGTTCAAAATGACTTTTCAAGGGAAATATAAAACCAATCAAACTCACTAATTAATCTTCCCTTAAAGAAAAT
TATCTCTGAATGGACAGTGCAAACTCATCTACGTGTTAAACCTAGTGACAAAAAGGCCATTTTATCAGCCAAATCTTAGACTATGGTCTCTAA
AAACGATTCAAAGATACCAACCATCAAATCTTAAACAGCCTTGATAATGGTAAAAATTTTGCCAGAGAAGCTTTACGTGAACCTCCGCTTTACT
AAGATCATTATCGTGTCATCAGTAAGGTGCTTGAACCTTCAAATCGTACAGACTTATTAACAATTTAGGCTATCGAGCCGAGAACAAATGGTTT
GATATCGAGTTTAGCTCTCAACCAAGTATATCAATTTAGTAAAGGTGATAATCAAGGATTAAGTATCTTCTTCACTCAACTGATTTTGAACATACCATT
CGAGATAATGCTAGTTACTCTATAACAGTAGATTTAAGTCAATCTTATTTAACTATCCCAACTAATCAAGGAAAT

SEQ ID 4990

MRYNQFSYIPTKPNEAFEELKGLGFFLNKKNSDKANLEAFLRHSFLNQIDTDYALSLLLVDAKTDALTFFKSNSDLTLENLQWYIYLQLLGFIPFVD
 FKDPKAFGLQDINFVSYDNI FQSLHLLKACRGKSGNTLIDQLVADGLHADNHYHFNGKSLATFTNTQLIRREVVVYETSLDITMSSGGEHDLVKVNI
 IRPTTEHTIPTMTTASYPHQINDPADAKQTYQMEGALVAKQPKHIOVDTKPFKEVVKHPSKLIPSPATESFTHTVSYLNDYFLSRGFANIYVSG
 VYGTSGTGMTSGDYQQIQSKFAVIDWLNKVTAFSHKRDKQVKANWSNGLVATTGKSYLGTMTSLGATTVGBGLKVI IABAAISTWYDIYRENG
 LVCSPPGGYPGEDLDVLTETYSRNLLAGDYIKNNDCYQALLNEQSKAIDRQSGDYNQYWHDRNLYLTHVNNVKSrvvYTHGLQDWNVVKPRHVYKVFN
 ALPQYTIKKHLFLHQGGYVMTMHNWQSIDPRESNNALLSQEQLLIDNHFKBEVITWQNTBTQTQVQKFLDAFGGNGHQEQ:GLGDSKKLLDNHYDLKEAFD
 TQCTDNFVKNDLFGKNYKNTINTINLPKKNYLLNNGQCKLHLRVKTESDKKAILSAQILDYGPKKRFADQDPTPIKFLNSDNGKNFAREALRELPTT
 KDHYRVISKGVNLNQNRDITLLTIEAIEPEQWDFIEFSLQPSITYOLSKGNDLRIILYTTDTEHTIRDNASYSTIVDLSOSYLTIPNTOGN

SEQ ID 4991

ATGCGCTATAATCAATTTTCTTATATTCCAACCTAGTCTAGAAAGAGCGGCTGAAGAATTAAAGAATTGGGCTTTGATCTGGATCTGCAAAAAA
GCTGCTATAGCTTAGCTTAGAAAGCTTTTACGTAAACTCTTCTTCCATACCTGATAGTGATATCCTTTAAGTCACTCTAATCGCCAAAAATGACATG
GACGCACTTAGCTGCTTTTTCATCAGAGCAAGAGTTATCCAAAGAGGTTTTTGATTATCTGGCCCTCGAAGTCTTGCGCTTTATTTCTGGAGTTGAT
TTTACAGAGCGCGATGCTTTTCTTGATAAAGTGGCCCTTCTTATCCACTTTGACGAAACAGAAATTATCAAGCATATCCCACTATTATGCGACC
CGTTGTAAGTCTGGCATGACCTGATTTGATGATTTGGTCAGCCAAGGAATGCTTACTATGGACAATGATTACCACTTCTTCAACGCTAAATCATTA
GCTACCTTTTGACACGTCAACAGCTGATTGAGAGAGTTGCTTTACGTTGAAGCACCTCTTGATACCGATCAAGATGGCCAACTTGATCTTATTAGGTT
AATATCATTTCTGCTCAATCTCAAAAACCATTAACCACTTTTGATGACACCTGATCCATCAAGGTATCAATGAAGTACGCAACGCACAAAAA
CTTTATCGTATGAAAAAGAGTTAGTCGTAAAAAAGGAGACAATCACTGTGGAAGACAGGAGTTTATTCTTTTGATAGACAGCCTTGCAA
CTTCTATAGGTCAAAATCTAGAAAGCTTTAGCTACATTAACCTCTATAGCCTCAACGATTATTTCTCGCACGCTGGGTTTGCTAATATCTTGTT
TCAGGTGTGGGAACTGCTGGTTCCACTGGCTTTATGACAGGTGGAAACTTATGCTCAAAATGAAAGCTTTTAAAGCCGTTATTGATTGGCTAAATGG
AGAGCCACAGCCTACACCCAGCCTCAAAAACCCCAAGAGTGAAGAGCTGATTGGGCAAAATGGTCTAGTTTCTACGACTGGAAAGTCTCTACTTGGGA
ACTATGCTTACTGGTTTAGCCACTACAGCGCTAGACGGATAGCCATGATTTATTGCGAAGTACGCTATTTCTTGGTACAACCTACACCGCGAA
AATGGCTTAGTTTGTAGTCTCTGGTGGCTATCTCTGGAGAGGATCTAGATGTCTTAACTGAGCTCACCTACTCGCGTAATTTATTGGCTGGCGATTAT
CTTCGCCATAAATGATCGTCTACAGAATTTGCTTAAACCAACAGCTCTCAGGCGTTAGACCGACAATCTGGTGATTTATATCAATTTTGGCAGCAG
AATTACTTAAAAAATGCTCATCAAAATAAAGTGTGATGTCTGTTTTATCTATGCTTGAAGACTGGAATGTCAAAACCAAGCAGGCTCATGAGCTT
TCAATGCGCTTCTCTTCACAATCAACAGCACTCTTTTTATACAAAGTGAGCATGTTTACATGCATAATTGGCAATCCATTGATTTTCGCGAA
AGCATGAATGCCCTTTTATGTCAAAAACCTTTAGGCCTAGCTAATGATTTTAGCCTTCTGAAATGATCTGGCAGGATAACACCTGCCCAAAAAC
TGGCAGGAGCGTAAAGTCTTTGGAACCTCAACACCTCAAGAGCTTTGACCTCGGTGAGGAATCTGTTTAAATGATATATCATTTTGTGGAAGTGA
TTTTAAAGCTTACCGTAAAGTTTCTCGTGGCTTCAAAGCAGCTCTCTTTAAAGGCAAGGCCAATCAAGCCCTGATTGATATTTTATGGAAGAGG
TTACCTATTAAACGCTGAATTTGCTACAGTTTAAAGTGAAATCAAGTGAAGAAATGAAGACTTCTATCTGCAAAATCTTGACTATGGTGAAGAAA
AAACGCTTGGGCGATCTTCTATTGCTCTCACCCAAATCAAGTATTGACAATGGGCAAAATTTCTCTAGGGAACCCCTTAAAGAGCTACCATTTAGA
GAAGATTCTTACCGTGTATTTTGAAAGGTTTTCATGAATTTACAAAATCGCAATATTTCTGCTGCTCAATTTGAACAATTTCCCTAATAATAAATGGATG
ACTGTAGGATCTCTTTGCAACCAACCATCTATCATCTAGAAAAGGAGATACCTTTGAGTCATCTTATACACACACCCGATTTTGAACATACTGTC
CTGTACAAACAGCAATATGCTTTTAACTATCGATCTCAGTCAGTCTCAATTTGATTGTGCCAATGACATCAAAAT

SEO ID 4992

MRYNQFSYIPTSLERAAEELKELGFDLDLQKTAKASLESFLRKLFFHYPDSDYPLSHLIAKNMDALSFFQSEQELSKEVPDLLALQVLGFIGVD
 FTEADAFDLKLAFTPIHFDETEYIHKIHHLLATRCKSGMTLLDDLVSQGMLTMDNDYHFNGKSLATFDTSQLIREVYVVEAPLDDQDQGLDLIKV
 NIIRPQSKPLAPLPTMSPEYHQIGINEVANDKKLYRMEKELVVKRKRQITVEDRDFIPLETQCPKPLIQGNLESFSYNSYSLNDYFLRAGFANIYV
 SGVGTAGSTGFMFTSGNYAQIESPKAVIDWLNGRATAYTSHSKTHQVRADWANGLVCTGKSYLGTMTSGLATGVDGLAMI AESAISSWYNYIRE
 NGLVCSPPGGYPGEDLDVLTETYSRNLLAGDYLRHNDRYQELLNQSQALDRQSGDYNQFWDHRNYLKNAHQTKCDVYVYTHGLQDWNVVKPRQVYIE
 FNALPTSTINKHLFLHQGEHVYMNHWQSIDFRESMNALLCQLLGLLANDFSLPEMILQDNTCPQNWQERKGVFTGTSTIKELDLQCELLLIDNHGEDE
 PKAYGKDFRAFKALFKGKANALQDILDEELPENGTEIVQLQLKVKSSENKGLLSAQILDYGGKKLRDLPLALTOSSIDNGQNFSREPLKELPFR
 EDSYRVISGKFMNLONRRNLSSETIPNNKWMTVRLPLOPTYHLEKGDTRLVLIYTTDFEHTVRDNSNYATITDLSOSOLLVPIASN

SEQ ID 4993

TTGGAGGAAGTCATGAATCATCAAATTTTACAAAATTACATTAATAGTCATAATCTTCCAATTATCGAAAAAGACTACCATAAATACCTTACATT
GAAAGTTTGAAGAAGACTATACTTATATCTTAAAGATGGTATTGTTAAACAAAGTGTCTCTCTAAATATGGTACTGAGTTCATCTGCGTTAT
GTGACAGGCTTAGAAATCACTTCTATCTTAAATACAGACTACTCCCAACACATGGGAGAACCTTACAACGTTTCGAATCGAATCCGAAACTGCCAC
TTTACAAAGTACGTCGCTTACCTTCTTAAAGATATCAATAATGATATTGAACTGCAAGGATATGTGAAAGATTTCTATCATAACCGCTTGAA
AAATCTTATGAAAAAATGCAATGTATGCTCACTAATGGTGCATATGGTGCTATCTCCACACAATATATGACCTCAGTAAGATGTTGGTGAAGAA
CGAGATAACGGTGATATCTATATTAATTTTGTATCACGAACGAAGAACTTGGTAAATTTTGCAGGAATATCCACAGGAAGTAGCGTGAGCCGATT
TTGAAACAACATAAAGACGATCATATTATTCGTATTGAAAAACAACATATCATTATTACAAATGTTGAGAAATTTAAAGATCATATTGTATT

SEQ ID 4994

MEEVNHQILQNYINSHNLPPIEKDYHKYLTTFESLEEDYTYILKDGIVKQSVLSKYGTENLRYVTGLEITSILNTDYSQHMGEFPYNVRIESETAH
FYKVRSTFLKIDINNDIELQGVYKDFYHNRLKESMKMKMQCMLTNGRIGAISTQLYDLKSMFGEERDNGDIYINFVITNEELGKFCGISTGSSVSRI
LKQLKDDHIIIRIEKHIIITNVEKLKDHIVF

SEQ ID 4995

ATGTTAATTTCTCTTGAAGATACAAATTATACATTGGTAAAGAATATTTGGAGAAAGCGTGAATCATCACATTTTGCAACGGGTATATTGATAAT
CATAACTTTCTTATCATTGAAAAAGTTATCACAGTACTTGACTTTTGAAAGTCTCGAAGAGGACTTCACCTTATATTTTAAAGACGGCATTGTG
AAACAGAGTGTCTTTCAAATATGGAATGGAATTTAATTTGAGATATGTTACAGGACTTGAAATTAATCTGTCTCAACACTGGTTATTCAAAA
GATATGGGAGAGCCTTATAATGTTTCGCATCGAGTCAGAGAAAGCTAGTTTTCACAGGTTTCGCCGCTCAGCATTTTTAAAGATATAACGAAGAT
ATTGAACTACAAGGATATGTGAAGGACTTTTACCATAATCGTCTTCAAAAATCCATGAAAAAATGCAATGTATGTTAACTAACGGCCGTATCGGT
GCCATTTCTACTCAAATATATGACTTAATGACCCATTTGGCGAAGAACTACCAATATGGCCAAATTTTAAATTAATTTTGTCTATTACTAATGAGGAA
CTCGGTAAATTTCTGTGGCATTCTTACCGCTAGCAGCGTCAGCCGTATTCTAAACAGTTGAAAGAAAAAACATCATTGCGCATTGATAAACACAT
ATTATCATTACCAATCTTGATAAATTTAAAGATAATATCGTTTTT

SEQ ID 4996

MLISLEDNTYTLVKEYLEKSVNHILQRYIDNHNFPPIEKSYHKYLTTFESLEEDFTYILKDGIVKQSVLSKYGMFENLRYVTGLEITSVLNTGYSK
DMGEPYNVRIESEKASYKVRSTFLKIDINNDIELQGVYKDFYHNRLKESMKMKMQCMLTNGRIGAISTQIYDLMTLFGHEELPNGQILINFVITNEE
LGKFCGISTASSVSRIKLQKLEKNIIRIDKQHIIITNLDKLDNIVF

SEQ ID 4997

TTGGAAGACAAATTTTCAACAAACATTTTATAGGCATTACTATTTTAACTTTTATGTTTATATGGTCTATTATTTGTTTACCCTTATCATAGCT
TTTATGGCATAAAGAGTTAGGTGTTAGCACTAGCCAAAGCAGGATTAGCAACGGGGATTATATTTGATGGGACTTTGATTGCTCGTCTTATATTT
GGCAAGCAATTAGAAGTTCTAGGACGTAAGTTAGTTTTACGTGGAGGGGCTATTTTTTACTTACTAACAACCTTTAGCTTATTTTTATATGCCAAGT
ATCGGAGTAAATGTTAGTTTCGTTTCTTAAATGGTTTTGGTTATGGCGTCGTGTCAACAGCAACTAATACTATTGTAACAGCCTATATACCAGCT
GATAAAGAGGTGAGGGGATTAATTTTACGGTCTATCAACAAGTTTAGCCGAGCTATTTGGTCTTTTGTAGGAACATTATGCTAGACAACCTT
CATATTAACCTTAAATATGTTTATTGTATTATGTAGTATTTAATGTCGATTTGATGTTGGGAGCATTGTTTTCCAGTCAAAAATATTACTTTA
AATCCAGAACAGTTAGCTAAATCAAAATCATGGACTATTGATAGTTTCATTGAGAAAAAGCAATTTTATCACAATTATGTCATTTTGTATGGGT
ATCTCCTATGCTTCCGTGTTAGGTTTCCAAAAATATATATCAACAGAAATTAATTTGATGACAGTAGGAGCTTATTTCTTTATGTTTATGCACTT
GTCATCACTTTAACCAGACCATCTATGGGAAGATTAATGGACGCTAAGGGAGATAAGTGGGTGCTTTATCCAAGTTATCTGTTCTTAACTTTTGGGA
CTTGCTTTATAGGGAGTCTATGGGAAGTGTACCTACCTTCTATCAGGTGCTTTGATGTTGTTTGGTTATGGCACCTTTATGTCTTTGGGCGAA
GCAGCATCAATCAAAGGTGTTGAGGAACATCGTTTCAATACAGCCATGTCAACTTACATGATAGGTCTTGATTAGGGTTAGGTTGCTGAGCCTTAC
ATTTTGGGACTTGTAAAGATGGTTTTCTTGGAGCTGGTGTGCAATCCTTTAGAGAATTATTCTGGATAGCAGCGATTATTCTGTTGTTTGTGGT
ATTCTATATTTCTTAAATCATCTAGACAAGTTGAAACTAAACATATA

SEQ ID 4998

MEDKLFNKHFIFITILNFIVMVVYLFVTIIAFIATKELGVSTSQAGLATGIYIVGTLIARLIFGKQLEVLGRKLVLRGGAIFYLLTTLAYFYMP
IGVMYLVRLNFGYGVVSTATNTIVTAYIPADKRGEINFYGLSTSLAAIGPFVGTFLMDNLHINFKMVIVLCSILIAIVLVGAFVFPVKNITL
NPEQLAKSKSWTIDSFIEKKAIFITIIAFMLGISYASVLGFQKLYTTEINLMTVGAYFFIVYALVITLTPRSMGRMLMDAKGDKWVLYPSYFLTLG
LALLGSAMGSVTYLLSGALIGFYGTFFMSCGQAASIKGVEEHRFNTAMSTYIMIGLDLGLGAGPYILGLVKDGLGAGVQSFRLEFWIAAIIIPVVC
ILYFLKSSRQVETKI

SEQ ID 4999

TTGCTAATGCCCTTGATAGTAACACTTATATTATACCATTGAAATATATTATATTTCTGCTTTTTTTGTAAATGTTTATGAAAAATAGAGAGGAGT
TCATTTTCAATGGAAGAAAAATGTTTAAACAAACATTTTGTGGCCATCACAGTAATAAATTTTATAGTCTATATGGTCTACTATCTTTTTACAGTT
ATTATTGCCCTTTGTGGCCTAGAGAGCTAGGAGCTCAGACTAGCCAGGAGATTGGCAACAGGGATTATATCTTAGGGACTTTATTAGCCCGT
TTGATTTTTGAAAGCAGTTGGAGGTGTTTGGTTCGTTTGGTTTAAAGAGGAGGTGCTATTTTACCTCTTAACGACTTCTTTAT
ATGCCAACGATTAGCATGATGTACTTGGTTCGTTTCTTGAACGGAATTTGGTTATGGTGTAGTATCAACTGCGACAAATACCATTGTAACAGCCTAT
ATTCAGCTCGTAAAAGAGGAGAAGGAATTAATTTTATGGCTTGTCAACCACTAGCAGCAGCTATTTGGCCCTTTTGTAGGAACCTTTATGTTG
GATAATCTTATATGATTTCGCTATGATTATGCTTTATGAGCGTCTTATGTTGGTGTGTTGTTGCTTTTCCAGTCAAAAAA
ATGCTCTTAAATGCGGAGCAATTTGGCTAAAACCAATCGTGGACTGTGGATAGTTTTCATTGAGAAAAAGCCTTGTATTACCTAGCAATCGCCTTT
TTAATGGGATTGCTATGCTTCAGTTTATGAGATTCAAAAATATACAGCTCGAAATTCATTGACAAACAGTAGGCGCTTATTCTTTGTGGTC
TATGCCCTTAATCATTACCATCACTCGTCCAGCAATGGGACGTTTAAATGGATGCTAAAGGCGATAAATGGGTCTTGTACCAAGTTATCTTTTTTA
GCAATGGGACTCTTGTCTAGGTAGTATCGTCTGGAGGAAGCTATTTCGTTTTCAGGAGCCTTGTATGGCTTTGGTTATGGCACTTTTATGTCT
TGTGGTCAAGCCGCTCCTACAGAGGAGTGGATGAGCACCGCTTTAATACGGCTATGTCTACTTATATGATTGGTCTTGATTATAGGTTAGGTTAGGTGCT
GGGCTTACCTCTTGGGCTTGTATTAAGATTGGCACCTTGGTAGTGGTGTGGCTTCTTTAGGCACTTATTCTGGTTAGCTGCTGTGATTCCACTG
ATTTGTACCTTGCTTACTTGTTAAAAACAAAGACAAGACAGGTTGTGTCT

SEQ ID 5000

LLMPFDSNTYIIPLYIIFCFCKMFMKIERSSFSMEELPNKHFAITVINFIVMVVYLFVTIIAFVATRELGAQTSQAGLATGIYILGTLAR
LIFGKQLEVFGRRLVLRGGAIFYLLTTLAYFYMPTISMMYLVRLNFGYGVVSTATNTIVTAYIPARKRGEINFYGLSTSLAAIGPFVGTFLM
DNLHIDFRMIIVLCSVLIGCVVGAFAFPVKNMSLNAEQAKTKSWTVDSFIEKKALFITAIAPLMGIAYASVLGFQKLYTSEIHLTVGAYFFV
YALIITITRPMGRMLMDAKGDKWVLYPSYFLAMGLFLLGSVSSGGSYLLSGALIGFYGTFFMSCGQAASIQGVDEHRFNTAMSTYIMIGLDLGLGA
GPYLLGLIKDLALGSGVASFRHLFWLAAYIPLICTLLYLLKTKTRQVVS

SEQ ID 5001

ATGACACAAAAATATGAGCGTATTCTTATGCTATTGATGGGTCTTACGAGTCAGAATGGCGGTAGAAAAAGGGATAAATGTTGCTCTTCGTAAT
GATGCTGAATTACTGCTAACGCTAGTTATAGATGCTCAGCTTACCAAGTAGGGGAGTCTTTAGTGACTATGTTTGTATAGGCAAGAACAGAG
TCAGCAGATGTCTAGCTATTTTGAAGAAATAGCACATTCAAAAGGCCTTACAAAGATTAATAAATTAATCTGAAATCGGAAATCCTAAGACTCTT
TTGGCAAGGATATCCCCATAAGGGAAGAGCAGATTTAATATGTTAGGTCAGCGCAACAGGATTAAACACTTTTGAAGAGACTATTGATCGGCTCACT
TCAGAATACATTTTACGTCATTGCAAGGTTGATATGCTAGTCTGTTGATAGTAAGAAAACTTA

SEQ ID 5002

MTQKYERILIAIDGSYESLAVEKGINVALRNDABELLTHVIDAHAYQSEGVFSDYVFDROEQESADVLAYFEKLAHSGKLTIKIKITEIGNPKTL
LAKDIPREKADLIMVGATGLNTERLLIGSTSBYILRHSKVDMLVVRDSKRTL

SEQ ID 5003

TTGATCGAAATCACTTGGACTGTGAAGTATATCACAGAATTTATCGCAACCGCTTTTCTTATCATCTTAGGAAATGGGGCTGTAGCTAACGTTGAC
TTAAAGGGACAAAGGAAATAATTCAGGTTGGATTATTATTGCAATTGGTTATGGTTTAGGTTATGATGCCAGCGCTTATGTTTGGTAATGTC
TCTGGAACCATATTAACCCAGCTTTCACACTTGGATTGGCATTTCAGGTCCTTTCCCTTGGGCACACGTTGGACAATACATCTTGCACAAAT
TTAGGAGCAATGTTTGGAGCTTAGTTCGTTATGGTTTATCAACCTTACTTTTAAAGACAGAAAAATCCAAATCATGTTCTTGGATCATTTTCA
ACTATTTCTGCATTAGATGATGGACAGAAATCAAGTCGTAAGACGGCTTACATTAATGGTTTCTTAAATGAATTCGTTGGTTCTTTTGTCTTTTC
TTTGGAGCTTTGGCTTTAAACGAAGAACTATTTGGTGTAGAACTTGTGGTTAACTTGTTCAGCTGGTTATGACCAAACGACAGCGGACAAGG
ATTTACCACATACGTAACCTGGTTCCTTGGTGTAGCTCACTTAGGTATTGGTTTCTTGGTAATGACTCTAGTTGGTTCTTTAGGTGGACCGACTGGA
CCTGCATTGAACCTTGCAGCTGACCTTGGTCCACGATTGTTTACCCGCTTATTACCAAAACAAATTCCTTGGACAAGTCAAGAAGATTCAAAATGG
TGGTATGCATGGGTGCCAGTTTATAGCACCATCGTAGCAAGTATACTCGCTGTAGCCTTGTTCAAACTATTATATCTT

SEQ ID 5004

MIEITWTVKYITEFIATAFLIILGNGAVANVDLKGTKGNNSGWIIIAIGYGLGVMPALMFGNVSGNHINPAFTLGLAFSGFLPWAHVQYILAQI
LGAMFQQLVVMVYQPYFVKTENPNHVLGSFSTISALDDGQKSSRKAAYINGFLNEFVGSFVLFFGALALTKNYFGVELVGKLVQAGYDQTAAAT
ISPYVTGSLAVAHIGIFLVMITLAVSLGGPTGPALNPARDLGPRIVRHRLPKQLLGQAKEDSKWYAWVPVLAPIVASILAVALFKLLYL

SEQ ID 5005

ATGATCATTTTATTATTATTTTATTACCTTTACATTCATCAATAAGCCTGTTAAATGGTATTGTTATATTTTATTATTGGAGGAAACAGAA
AACATGGAAATGACATGGACTGTGAAATACATCACAGAATTTATCGCAACCGCTTTTGGATTATTTGGGAAATGGAGCTGTTGCTAACGTCGAC
TTAAAGGAACAAAGGACATAACTCAGGTTGGTTAGTGTATGCTTTTGGCTATGGCTTAGGAGTTATGATGCCAGCTTTGATGTTGGTAATGTA
TCTGGAACCATATTAATCCTGCTTTCACAGTTGGACTAGCAGTATCAGGCTTGTTCCTATGGGCTCACGCTTACAATACGTTGTGGCACAATTA
CTTGGAGCTATCTTGGTCAGTTGGTAGTGGTAATGGTTTATAAACTTACTTTATGAAACTGAAATCCAAATCATGTTTGGCTCATTCTCA
ACGATTTCTATCTCTTGATAATGGTCAAAAAGACAGTCATAAGCCTCTTATATCAATGGTTTCTTAAACGAATTTGTAGGTTCTATTGTTCTTTTC
TTTGGTGCCTTTGGCTTTGACGTAAAACTACTTTTGGGGTAGAGTTAGTTGATTAATTTGATTGAAGCAGGCTACGACCAACAATGCAGCAACACAA
ATTTACCACATACGTGACAGGCTCATTGGCGGTTGCTCACATTGGTATTGGTTTCTTAGTTATGGTCTTGGTTACTTTCATTAGGTGGACCACTGGG
CCAGCACTAAACCGAGCGGTGATTTTGGGCTCGTTTGTACACCACCTTCTTACCAAAATCAGTTCTTGGTCAAGCCAAAGGTGATTCAAAATGG
TGGTATGCATGGGTCTCTGTAGTTGCACCTATCTTAGCGCGATAGTAGCCGTAGCAGCTTAAATACCTTTTATATCAGA

SEQ ID 5006

MIILFIILPLHSSISLLKXYLLYFIIRKPNEMMTWTVKYITEFIATAFLIILGNGAVANVDLKGTKGHNSGWLVIAGFYGLGVMPALMFGNV
SGNHINPAFTVGLAVSGLFPWAHVLYVVAQLLGAIFGQLVVMVYKPYFMKTENPNHVLGSFSTISSLDNGQKDSHKASYINGFLNEFVGSFVL
FGALALTKNYFGVELVGKLIBAGYDQTAAATQISPYVTGSLAVAHIGIFLVMVLTSLGGPTGPALNPARDFGPRLHLHFLPKSVLGQAKGDSKW
WYANVPVVAIPILAAIVAAAFKLYIR

SEQ ID 5007

TTGTGCTCTCAATACCATAAAGTCAAATGACAGTTTCACTATTTTTTTGTAGACTGGATATTATGAATGAAACACTACTATTACATGGGATTACAG
CTTATTCTGATTATCGCCATGATTATCACTTTTTATCAGATTGTTAGACATATTAGGTCCTAAAAATAAATCCTTTCAAACGATTTTTCACTGGT
TTGTGGATCGGTTTTGTAACTGATGCTCTCGATACTCTTGGTATCGGCTCTTTTGCAACAACGACACCATTTTTTAACTAACTAAGCTTGTGAA
GACGATCGTAAGATACCCGCAACAAATGACAGCTGCACAGTACTTCCAGTTTGTGTCAGTCACTCTGTTTTATTTTGTGTAAAGTAGAGGCT
TTAACCTAATAACAATGGCTGGTGCAGCTTTTTATTTGGGCTTTTGTGGAGCTAAAAATGACTAAAAATTTGGCAGCTCTTACTGTTCAACGTATT
CTAGGAACACTGCTCATCAGCTGCTATATTATGCTCTATCGTATGATCACTAACCTGGCGCTGGTATTTTCAAGATTAGTGCATGGTCTACAC
GGCATTTGGTTATTGTTGGTATCGGCTTCAATTTTATTATTGGTGTATTAATGACTATGGGACTAGGTAATTATGCTCCCGAATTTATCTTCTTC
TCCCTAATGGGACTGAGCTGCTGAGTTGCTATGCTGATGCTAGATGCTAGCTATGATAATGACAGCTCTTAGTACACAATTTATCAAGAGT
GGTGGTGTAAATGGAACCGCTTTGCCGCTCGTTTACTGGGGGAATATTAGGCGTTATGTCGCTGTTCTCTTCTTAACTAACTCTTGAATTAAC
AGCTTGAAACACTGGTTGTAGGTATTGTTTTATTACTGGAGCAATGTTAATACGTTCTCTCTTAAAAAACTATGCCCAAAAGTCATCAT

SEQ ID 5008

MCSQYHKVKLTVSLFFCRDLIMNETLLHGIQLILIIAMIITFYQIVRHRSQKINPFKRFFFTGLWIGFVTDALDLTLGIGSFATTTTTFKLTKLVE
DDRKIPATMTAAHVLPVLLQSLCFIFVVKVEALTLITMAGAAFIGAFVGAKMTKNWHAPTQVORILGTLITAAIIMLYRMITNPGAGISDSVHGLH
GIWLFVIGIFNFIIIGVLMTMGLGNYAPELIFFSLMGLSPAVAMPVMMDLAAMIMTASSTQFIKSGRVNWNNGFAGLVGTGGLGVIVAVFLTNLDLN
SLKTLVVGIVLFTGAMLIRSSFKKTMPKSHH

SEQ ID 5009

TTGACGGCTAAGGTTTTTTTTTGTAACTAGTCTTTATGAACGAAATGCTTATCCTTAGACTGATACAAGCTTTGCTAGTTTCGGCAATGCTTTTT
ATTTCTTTATGTAGTAAACATCTTAAAAAAATAAGATCAATCCTTTTAAACGCTTTTGGACGGGTTTTGGATTGGCCTGCTAACAGATGCC
CTTGACACCTTTGGGATAGGCTCTTTTGCTACTACCACAACGCTCTTAAAGTTAACTAAATAGTCACTGACGATAGACAATTGCCTGGCACTATG
ACCGTAGCTCATGTGCTTCCGGTCTCATCTCAATCTCTTGTCTTATTTTGTGCTAAAGTTGAGGTTCAACTTTACTTGTATGGCTGCAGCA
GCCTTTATGGAGCTTATTTGGACTCATATTACAAAAAATGGCATGCTCCAATGCTCAACGAATCCTTGGTAGTCTTTTATCATAGCAGCT
ATAATCATGATCATTAGAATAATCTACCATCCAGGAGAACACCTTTTACAGACCATTCATGGCCTCCATGGCCTTGGCTTTTGGATTTGGT
TTTTATTTATCGTTGGAGCTTTGATGACTATGGGGTTAGGCAATTATGCTCCAGAATTGATTTTCTTTTCAATTAATGGGTCTTAGCCCAACAGTT
GCTATGCCTGTTATGATGCTAGATGACGCTATGATTATGACAGCTTCTAGTAGCCAGTTTATCAAAGCAACCGTGTGCTAGTTGGGATGTTTGTCT
GGAATTGTTTCTGGTGGTATTATTGGCGTTTTACTAGCTGTGTTTTCTTAAACGAATTAGATATTAATAGCTTGAACTTCTGGTCACTGCTATC
GTTTTCTCACTGGTGAATGCTGATTCCTTCTTCACTCTCATAGCAACAAACAATAGA

SEQ ID 5010

LTAKVFFCKLVFMNEMILRLIQALLVSAMLFIFMLVKHLKKNKINPFKRFWTGFWIGLLTDALDLTLGIGSFATTTTCKLTKLVTDQRQLPGTM
TVAHVLPVLIQSLCFIFVVKVEVLTLLMAAAAFIGAYFGTHITKNWHAPTQVORILGSLIIIAIIMIRIYHBPGEHLSDITHGLHGWLFVIGIG
FNFIYGVLMTMGLGNYAPELIFFSLMGLSPTVAMPVMMDLAAMIMTASSSQFIKANRVSWDGFAGIVSGGIIGVLLAVFLTNLDINSLKLLVIAI
VFTTGMLIRSSFTSHKQQTNR

SEQ ID 5011

ATGACGTTATTTTCACTTATGACATTTAAACACCCAGTATTACGTGTTAATAATAGAGACTTGAATATTGCATTTTATCAGGAGTCTCTTGGATT
AAATTGATAAGTGAAGAAATGCAATCGCAGTTTTCTCAGCATGGCAGAACAAAGAGGCTAGCTTTATTTAGGGAATCCCCAATTTATCGTACT
CGTCCGCTGAATGGTCTAAGAAAGTTAGCAAGATTATGTTAAGTCTCAAGATGCAAAAGATATTGAAAGCTTTTGGCAAAATGGTGGCAAGCC
ATTCAAGTATATCAAGGTCAAATGGTTATGCCATGAAACAGTTTCCGCCGAGGGAGACCTTTTCTTACTTCTAGCTGAAGATGATTGTACAA
TTAGTGGCAATTGAGCGCCAGAGTTAGAAAAAAGATGACACTACAGGTCTATCAAATTTGCTTTTCAATCTATTAGTTTGAATGTACCTGAT
GCCGTGAAAGCTGAAGCTTTTACGATAAAGTATTGCTGGGAAGTTCCCAATTAATTTATCTTTCAAAGAAGCACAGGGACAAGATTGCAAAAT
GCTCCAAATGAACCTTGGGATATTGAGATACTAGAATGCTGTGTTAAGTCTCAAGATGCAATAATTAATGACTTGAATCAACTTTTGAATCATGGGA
CTTGATGTTTACCTTGATTCTAAAGAAAGATTTTAGTCATCTCTGACACTAGTAATATTGAGATTGGGATTTCAAAGAA

SEQ ID 5012

MTLFHSLTFKHPVLRVNNRDLNIAFYQESLGFKLISEENAIIVFSAWQNKESFIIIESPTYRTRAVNGTKKLAKIIVKSQDAKDIEKLLANGAQA
IQVYQQNGYAYETVSPEDGLFLHAEDDLSQLVAIERPELEKDDTTGLSNFAPQISLNVDPDAVKAFAFYDKVFAGKFPINLSFKEAQGDLOI
APNETWDIELECCVNEDTNLNDLKSTFESLGLDVYLDSEKILVISDTNSNIEWISKE

SEQ ID 5013

ATGACTTTAATGGAATAATTACCTTAAAACTCCAGTATTACGCGTTAATGATCGCGACCTTAATATTGCATTTTATCAAAATAAATTAGGCGCTT
CGTTTGGTATCTGAAGAAAATCGCATGCTCATCTTTTCATCTTGGGGAGAAAGGCGAGGAATGTTTGTAAATTGAAGATCTACCTTCAGTTAGAACG
CGTGGCGTAGAAGCGCCCTAAAAGGTTTATACAGATTTGCATCAAAACAAATCAACTCAAGAATAATGCAACAAATTAGTCACTAGGAGCAATTAT
GACGCTCTTTTTAAAGGTCAAAATGGCTATGCCTTTGAGACATTTTCCCCAGAAGGAGACCGATTCTTGTGTGCATGCTGAACCAAGATATTAAACAT
CTCCAAGGTACTGATTTACCATCGCTTGAAAAAGATGCGACTTTTAAAGGTTAACTCAATTTAAGTTTGATATTATTGTTTTAAATGTTATTAGT
GAAGAACGCTCAAAAGCTTTTTATCGGGATCTGTTTAGTGATCAGTTACCTTACTATTGATTTTATTCAAGAAGAAGGTCGCCGATTGGGCAATT
GATCCCCATATTGCTTGGGATTTAGAAATTTTAGAATTTCAAGTCTTCAACAGGACTATGATATGAAGTCTCTAAAGCAACTTTAGAAGAAGACGGG
CACAAGGTCTACATTGATAAAAAACAAAGTATTGGTCTTTCTGATCCAAGTCAGATGAAGTATGTTTTACGAAA

SEQ ID 5014

MTLMENITFKTPVLVRNDRDLNIAFYQNNLGLRLVSEENAIASFSSWGEGQECFVIEESPSVRTRAVEGPKKVNTIVIKTNQPKIEIQLLAHGAHY
DALFKGQNGYAFETISPEGDRFLHAEQDIKHLQGTDLPSLEKDATFKGLTQFKFDIIVLNVISEERSKAFYRDLFSDQLPITMDFIQEEGPDIAI
DPHIAWDLLEIFQVSKDYDMKVLKATLEEDGHKVYIDKKHKVLVLSDPSEQIEVWFTK

SEQ ID 5015

TTGGATTTCAAAAGAATGATTAAACTAATACTGTTTTAGAAGCTCATTAAAGGAGCAAAATCAAAGATAATCTTTATCATGGTGCAAGCTTAGCTATT
TATGAAAATGGAGAGATGGCAGCAACATTACTTTGGGGACAATTTGATGGCAATGAGAAAGTTAAAGCGGGATTGGTCTATGATCTAGCCAGTGATCA
AAAGTTGTGCGGCGTGGAAGCTTTACTAGCAAAAGTTAGTTTTATCAAGGGACATTTGATATTGATAAGCCATTAAAGGTATTATTACCCTACGTTTCAT
CATCAGACCTTAATCTGTAAAGCAATTAGCTACACATGACGATGGAAATTGACCTTTTTATTCCAAATCGTGATCATGGTGAATGCTACTCAGCTGAAA
GATGCCATTAAATCATATCAAGGTTTTTGAAGATAAAATCGTTTTAAATACACTGATATAATTTTTCTTTCTTCTGGTTTTATGTTAGAAGAGGTATTA
GGGGATAGTTTGGATAAACTTTTCAAACGTTATATTTTTCACTCCTTTTCAGATGAAAGAAAACCTCTTTTGGTCTAGAGTAGAAGCTGTTCCTCAACT
GTAGTCGGTATTAAACGATGGTATTGTACACGATCCTAAAGCTAAGGTATTAGGAAAGCATACTGGTCTGTCAGGTTTATTTTTCAACTATTGATGAT
TTACAAAAGATTTTTCTATTCATTATTTAAAGATGATTTTTGCGAAGCCTTTGTGGAAATAATTATAGTTTTGAGTAAATCAAGATCATTAGCTTTGGGAT
ATAGATAAGGATTTGGATAAACCATAGCTGGTTATAGTGTCTTTTTATTGACATAAATTATCAAAAGCAGGCACGACTATTTTTTGACAAAACAGA
ACCTTTTCTATGATGACCGTCCACTTTGGATTAAAGAAACGACGACATGTACAAGAGGGCGATAACATCGTACTTTTGAA

SEQ ID 5016

MDFKRMIKTNTVLELIKEQIKDNLHYHGASLAIYENGWHEHYLGTIDGNEKVKAGLVYDLASVSKVVGVGTLAKLVYQGTIDIDKPLRYYPTFH
HQTLLTVRQLATHSSGIDPPIPNRQDLNATQLKDAINHIKVLBDKSPKYTDINFLLLGFMLEVLGDSLDKLFKRYIFTFPQMKETSFGPRVEAVPT
VVGINDGIVHDPKAKVLGKBTSGAGLFSTIDDLQRFSIHYLKDDFAKPLWNWNSLSKSRSLAWIDIDKDWINHTGYTGPFIALNYQKQAAAIFLTR
TFSYDDRLPLWIKKRHHQGAITSYFE

SEQ ID 5017

ATGTTAAATCACAAATTTCTTCAAGTTCATAAATATGAGGGTGTCTGTTTCGATAACAAGCTGGATCGAATTAGCTCCTCACGTTACAAACACTTGG
AATAGCTACCTGACTATTACAGATGACCAGCGTATATTAGCTCCTGCAGCAGGAATGACTCATCTTGAAAAATGATCTCAATAATAATTCTAAAAAT
ATTATGACTCTGGGCAGCCGTGAAGTCGAGGGTCTGTATGGTTATCAAGGTACAGGCTTTAGAATTGAAGGAACTGCTAAGCTATTAGAAGCAGGA
AGCGATTTTGAAATTGTTAAAGAAAAATACCCTTTTCTCGCTAAAGTATTGGAAGTAACTCCCATAAATGTTATCCAACCTTTTA

SEQ ID 5018

MLNHKFLQVLKYEGVVSITSWIEAPHVTNTWNSYLTITDDQIRILAPAAGMTHLENDLNNNSKIIMTLGSREVEGRDGYQGTGFRIEGTAKLLEAG
SDFEIVKKEKYPFLRKVLEVPINVIQLL

SEQ ID 5019

TTGTTAGAAGGGTTAGCACCCTGGTGAGAAGAATTCTACTTTAGAAAGGTTTACACTACCATCTTCATTGAGATATAC'TCCTTTATGTACCGGTGAG
TTACCAGTTTGTTTTAGAG

SEQ ID 5020

MLEGLAPGEKNSTLERFTLPSSLRYTPLCTGELPVCLE

SEQ ID 5021

ATGTTTAAGGAGAAAACTATGGCAAACAGTTAAACAAAAACAGATATCTTTGAAACAAGCTTGGGAAGGCTTTAAAGGTGTTGATTGGAAAGAAAA
GCAAGTATTGCTCGCTTCGTTCCAGCAAACTATGCAACTTACAGATGGAGATGAAAGCTTCTTAGCTGGAGCAACTGAACGTTCACTTCACATCAAA
AAAGTGATTGAAGAAAAAAGAGCTCACTATGAAGAACTCGCTTCCCAATGGATATCTGTTGCTTCAATTTCTGAATACCAGCTGGTTTTATC
GACAAAGATACAGAGCTTATCTTTGGTATCTAAACACGACGAGCTTTTCAATTGAATTCATGCTTAAAGGTGGTATCCGTAATGGCGGAAACTACA
CTTAAAGAAAATGGTTATGAACCTGATCCAGCTGTTCAACGAAATCTTCACTAAGTACGCTACAAACAGTAAATGATGGTATCTTCCGCGCTTATAC
TCTTAACATTCGTCGTGCTCGCCATGACACACTGTTTACTGTCCTCCAGACGCTTATTACACGGCAGTATCATTTGGTGTATATGCTGCTCGCTAGCT
TTTACCGGTGCTGACTACTTGGATGCAAGAAAAAGTAAATGACTGGAATGCATTTGAATATTTGATGAAGAGTCAATTCGCTCTTCGTGGAAGAAATC
AACCTTCAATACCAAGCTCTTGGTGAAGTTGTAACAACTTGGTGACCTTTACGGCGTAGATGTTTCGTAAACCAGCCATGAACACTAAAGAAGCCATT
CAATGGGTGAACATTCGCTTTTCATGGCTGTATGTCGTGTTATCAATGGTGCTGCAACATCACTTGGACGTTGCTCTATTTGCTTGTATATCTTTGCA
GAACCTGACCTCGCTCGCGGTGACTTACAGAGATCAGAAATCCACAAGAAATTTGGTGTATGTTTGTCTTAAACTCCGTAATCTGTAAGTAAATTTGCTCG
ACATAAGCTTTATGATGCGCTTTACTCAGGTGACCCAACTTTATCAACATCTCAATGGCAGGTATGGGAGCTGATGGAAGCTCATCGTTTACCAA
ATGGACTATCGTTTCTTAAATACACTTGAACATATCGGTAACTCACCAGAACCAAACTTAACTGTTCTTTGGTCAGATCAATTACCATATGCTTTC
CGTCGCTACTGTATGTCAATGAGTCAATAAACTCTTCAACCAATTAAGAGGTGTATCAACATGGCTTAAAGAAGGCTACGGTGAATGTTCATGT
ATTTCAATGTTGTGATCTCCACTTGTATCGCTCAGAAACGAAGACAAAGCTCAACACTTCAATTTTGGTGCTGTTAAAGTATGAAGACACT
CTTACTGGTCTTAAACGGTGGTTATGATGATGTTTCATAAAGATTACAAAGTATTTGACATCGACCAATTCGTGACGAGTACTCAACTTTTGACACT
GTAAAGCTTAACCTTTGAAAATATCTTTGACTGGTTGACTGATATTTATGTTGATGCGATGAATATCATCCACTACATGACTGCTGATAAAATACAACTAT
GAAGCTGTACAAATGGCACTTTTCACTTTCACATGTACGTGCTAATATGGGATTTGGTATTTGCGTAAATACTGTCGATTTCAATTTGCTGCG
ATTAATACGCTACTGTTTAAACCAATCCGTGACGAAGATGGTTACATCTACGACTACGAAACAGTTGGTGACTTCCACGTTATGGTGAAGATGAT
GATCGTGTGACTCAATCGCTGAATGGTTACTTGAAGCCTTCCATGGACGCTTGTCTAAACACAAACTTTATAAAGATGCTGAAGCAACTGTTTCT
CTTCTTCAACATCAGATCAAACTGTTGCTTACTTAAACAACTGGTAACTCACCGGTACATTAAGAGGATATATCTCAATGAAGATGGTAGTGTAAAC
CTTTCTAAAGTAGAATCTTCTCACAGCTGCTAACCTTCTAACAAAGCTAAAGGTGGCTGAGTATACAAACTTGAATCTTCAACTTTGAT
TTCGCTACGCAATGATGGTATTTCAATTGACAACTCAAGTTTCTCACGCGCTCTTGGTAAACATTTGATGAACAAGTTGATACTTGGTAACA
GTCCTTGATGGTTACTTTGAAAACGGTGGTCAACACGTTAACTTGAATGTATGGAACCTTAAAGATGTCTATGACAAGATTGAATGGTGAAGAT
GTATTCGCTCGTATCTCAGGTTACTGTGTCAATACTAAATATCTAACTCCTGAGCAAAAACCTGAGTTGACACAAACGCTGCTTCCATGAAGTACTT
TCAATGGACGATGCTAATTAAC

SEO ID 5022

MFKEKTMATVKTNTDIFEQAWEGFAGVDWKEKASIRFPQANYAPYDGDSESLAGATERSLHIKKVIEETKAHYEETRFPMDTRVASISELPAGFT
DKDNELIFGQNDLEFKLNFMPKGGIRMAETLKENGEVDPDAVHEITFKYATVNDIDGPRATYSINRARRAHAEVTLGLPDAYSGRGIUGVYARL
YGADYLQMKEGVNDWNAIDLDESIRREELNLQYALGEVVKLGDLYGVDDVRKPMNTKEAQIWNVIAFMAVCRVINGAATSLGRVPIVLDIFA
ERDLARGTFTSEIEIQEFVDDFVLKLVTKVFARTKAYDALYSGDPTFITTSMAGMGADGRHRVTKMDYRFLNTLNDNIGNSPEPNLTVLWSDQLPYAF
RRYCKSMSEHKHSIQYEGVSTMAKEKGYGEMSCISCCVSLPDPENEDKRHHNIQYFGARVNMVKSLTLGLNGGYDDVHKDYKVPIDPIDEVLFNFDPT
VKANFEKSLDWTDPDYDAMNIIHYMTDKYNYBAVQMLPDSHVRAHNMFGICGANTVNDLSLAKYATVKPIRDEGDYIYDYTEVDFPRYGEDD

DRVDSIAEWLLEAFHGRLLAKHKLYKDAAETVSLTTITSNVAYSQKTGNSPVHKGVYLNEDGSVNLKVEFFSPGANPSNKAAGGWLQNLNSLSKLD
FAHANDGISLTTQVSPRALGKTFDEQVDNLVTVLDDGYFENGQGHVNLNVMDLKDVYDKIMNGEDVIVRISGYCVNTKYLTPEQKTELTQRVFHEVL
SMDDALTN

SEQ ID 5023

TGTTACTAGAAATTTAAGGAGAAATTTATGGCAACTGTTAAAACCAATACAGATGTTTTCGAAAAAGCTTGGGAAGGCTTTAAAGGAACTGACTGG
AAAGAAAAAGCAAGTGTCTCACGTTTTGTACAGAGTAACTACACCCCATACAGATGGCGATGAATCTTTCTTGCTGGTGCTACTGAACGTTCACTT
CATCATCAAAAAGTTATTCGAAGAAACAAAAGCACATATGAAGCTACACGTTTCCCATACGATACCTGTCACCTTCAATTGCTGACATCTCTGCT
GGTTTTCATCATGATAAGAAATGAATTAATTTATGGTATTTCAAAACAGATGAATTGTTCAAATTGAACCTTATCGCCAAAAGTGGTATCCGATATGGCG
GAAACGACCCCTTAAAGAAAAACGGCTATGAACACGACCCAGCAGTACATGAAATCTTTACTAAGTATGTGCAACTGTTAACGACGGTATCTTCCG
GCTTATATCTTCAAAATTTGCTGCGCTCGTCATGCCACCATGTAACTGGTCTTCCAGATGCTTTACTCAGCTGGACGATCATCGTGGTTTACGCT
CGTCTTGCTTTTACGGTGCTGACTATCTGATGCAAGAAAAAGTCAATGACCTGGAATGCTATCTGATGAATTCGATGAAGAATCCCATCTGCTTTCG
GAAGAAGTTTAACTTCAATACCAAGCTCTTGGTGAAGTGGTTAACTTGGTGACCTTTACGAGGTGATGTTCTGCTGCCAGACAAAAAGTTTAA
GAAGCTATCCAATGGGTAACATCGCTTTTCATGGCTGTATGTCGTGTGATCAACGGTGTGCTACTTCTCTTGGACGTGTGCCAATCGTTCTTGAT
ATCTTTGCAAGACGTGACCTTGTCTGCGGTCACCTTTACAGAAATCAGAAATCCAAGAATTTGTTGATGATTTTGTCTTAAATCCGTAACCGTAAAA
TTTGCTCGTACGAAAGCTTACGATGCGCTTTACTCAGGTGACCCCAACCTTCATCAACAATCTTCTATGGCTGGTATGGGTAACGATGTCGTCACCGT
GTAACTAAGATGGACTACCGTTTCTTGAACACGCTTGATAATATGGTAACTCTCCAGAACCAACTGACTGTTCTTTGAGTCCCAACTGACCGCA
GAAACATTCCGTCGCTACTGTATGAAAAATGAGCCACAAGCACTCTTCTATCCAATATGAAGGTGTGACAACAATGGGTAAGAAGGTTATGGTGAA
ATGTATGATTTTCAATGTTGTGTGTACCCACTTGACCCAGAAAAATGAAGAACACGTCATAACATCCAATCTTCGTTGCTCGTGTAACAGTTCTT
AAAGCCCTTCTTACTGCTTTTAAACGGTGGTTACGATGATGTTTACACAGAGATCAAAAGTGTTTAAAGCTTGTGTAACCAATACATCAGAAGTTCTT
GAGTACGACGAAGTTATGGCTAACTTTGAGAAATCTTGTAGTGGTTGACAGATACTTATGTAGATGCGCTTAACTATCCACTACATGACTGAT
AAATACAACTACGAAGCAGTTTCAAATGGCCCTTTTGGCAACACACCAACGTCGTAACATGGGATTTCGTTGTTTTCGCTAACACATGCTTGAT
ACCTTGTGAGCTATTAATAACGCAACTGTTAAACTATCCGGGATGAAATGGCTACATCTATGACTACGAAGTAACAGGTGACTTCCCTCGTTAC
GGTGAAGATGACGACCTGTTGATGACATCCGCGAAATGGTTGATGGAAGCTTACACACACAGCTCTTGCAGGCAACAACTTTACAGAAGTGTGAG
GCTTCAGTATCATCTTTTACCATCACTTCAAAAGCTTGCTTACTCTAAACAAACTGGTAACTCTCCAGTACCCGCGCGCTTCTTTAAACGAAGAT
GGTACAGTTAACTAGCCAAAGTGGAAATTTCTTCTCACAGGTGCTAACCCATCTAAACAAAGCAAAGGTGGCTGGTTTACAAAACCTTAACTCACTT
GCTAAACTGGAATTTCTCATGTACGATGGTATCTCATTGACTACTCAAGTATCACCTCGTGCTCTTGGTAAACATTTGACGAACAAGTTGAC
AACTTTGGTAAACAGTGTCTTGACGGTACTTTTGAATGGTGGTCAGACAGTTAACTTGAACGTTATGGACCTTACGATGTTTATGACAAAATCATG
AACGGCGAAGACGTTATCTGATCTACTCTGTTACTGTGTCAACACCAAACTACCTTACACCAGAACAAAAAAGTGAATGACACAACGTTGCTTCT
CAGAAAGTGCTTTCCATGGACGATGCTGCTGAAGCTATTTCAAGTAAA

SEQ ID 5024

LLEFEKFKMATVKTNTDVFKEKAWEGFGKTDWKEKASVSRFVQANYTPYDGDSEFLAGATERSLHIKKVIEETKAHYEATRFPPYDTRPTSADI
 PA GFIDKENELIYGIQNDELFKLNFMPKGGIRMAETTLKENGVEPDPVAFHEIFTKYVTTVNDGIFRAYTSNIRRARHAHTVTGLPDAYSRGRIIGVYA
 RLALYAGADYLMQEKVNDWNAITEIDESIRLREEVNLQYQALGEVVKGLDGLYGDVRRPAQNVKKEAIQWVNIAFMAVCRVINGAATSIGRVFIVLD
 IFAERDLARGTFTTSESIQEFVDDFVLKLRTVFKGFRKAYDALSDYSGDPTFITSMAGMGNDRGRHVTKMDYRFLNTLNDIGNSPFNLTVLWTDQLP
 ETFRRYCMKSMHKHSIIQYEGVTTMAKLGEGBMSCSISCVSLDPDENEQQRHNIQYFGARGNVNLKALLTGLNGLYGDDVHRGKVFNVVPEITSEVL
 EYDEVMANFEKSLDWLTDYVDALNIIHYMTDKYNEAVQMAFLPTHQRANMGFGICGFANTVDTLSAIKYATVKTIRDENGYIYDYEVYTGDFPRY
 GEDDDRVDITAKWLMEAYHTRLASHKLYKNABASVSLTTISNVAYSQKTGNSPVHRGVFLNEDGTVNTSQVEFFSPGANPSENKAKGGWLQNLNSL
 AKLEFSHDADEGISLTTQVSPRALGKTFDEQVDNLVTVLDGYFENGQGHVNLNVMDLNDVYDKIMNGEDVIVRISGYCVNTKYLTPQEKTELTQRF
 HEVLSMDDAAEAISKK

SEQ ID 5025

ATGGGGGAGAGAAACAATGTTAATTTTCTCTTAATAAATGATACGTCGCGTAAAAATATCCACATTGATATGGATGCTTTTTTGTGCATCTGTGGAA
GAGCGTGACAATCCCTCTCTTAAGAGGAAGCCTGTTATATTGGTCTGTATCCAGAAAAACCGCGCGGACAGGGGTTGTTTCTACTTGTGAATTAT
GAGGCTCAAGAAGTTTGGAGTTCATTAGCATATGTCCTTCAAAGAACGCGATGAACGATGCCCTCAAGCTATCTTTATTTTCGGGAAATACCAAAAAT
TATCGCCAAATAGGAATGAAGTACGAGATATTTAAAAAGTATACGGATTTTGGTGAACCGTAGATATAGACGAAGCTTTATTAGATGTAACAT
GAAAAATAAATGGGAATAAAATCAGCTGTTAAACTTGCTAAAAATGATACAATACGATATTTGGAATGATGTCCATTTGACCTGTTTACGCGGGTATT
TCCTACAATAAATTTTGGCAAAATGTGCTTCTGCATCTTTGAGAAACCAAAAGGACTTACCCTCATCCTACAGGATCAAGCTCAAGATTTCTTGAAG
CCCTTACCAATAGAGAAATTTTCATGGTGTGGTAAACGCTCCGTGAGAAAAATACATGCTTTTAGGGGTTTATAGTCTGTGAGGACCTCCTTTCTCTTA
TCTGAATTTTCTTTAATTGATATGTTTTGGTCGTTTCGGGTATGCATCTTATCGTAAGGCAAGAGGGATTAATGCTTCCCGGTAAAAACCTGATAGA
GTTCTGTAATCAATAGGAAGTGAGAAAACTTATGGGAAATTACTATATAACGAAGCAGATATCAAAGCTGAGATTTCAAAGAACGTTTACAGAGATT
GTTGCTTCTCTGGAGAAAAATAGAAAGTTGGTAAGACATCGTTTTTAAAAAGTTAGATATGCGGATTTTGAACATTGACGAAACGTTATGACATTA
GAAGAGTATACTCAAGATTTTCAAATCATTTAGTCAGTTGCTAAAGCGATATTTGATACCTTAGAAGAGTCAAGTTTTTGGCATACGACTCTTAGGT
GTTACAGTACACGCCCTGGAAAAATGAACATGAAGCTATCTATTAGATTTT

SEQ ID 5026

MGERTMLIFPLINDTSRKIIHIDMAFFASVEERDNP SLKGKPVIIIGSDPRKTGGRGVVSTCNYEARKFGVHSAMSSKEAYERCPOAIFISGNYQK
YRQVGMVEVRDIFKKYTDLVEPMSIDEAYLDVTENKMGIKSAVKLAKMIQYDIWNVHLTCSAGISYNKFLAKLASDFEKPGLTLILPDQAQDFLK
PLPIEKFHGVGKRSVEKLHALGVYTGEDLLSLSEISLIDMFGRFGYDLYRKARGINASVPKPDVRKSIGSEKTYGKLLYNEADIKAEISKNVQRV
VASLEKNKKVGKTIVLKVRYADFETLTKRMTLEEYTDQFQIIDOVAKAIFDTEESVFGIRLLGVTVTTLTLENEHEAIYLD

SEQ ID 5027

ATGCTTATTTTTCCACTGATTAATGACACGTCACGAAAAATCATCCATATTGACATGGATGCCCTTTTTTGCTGCAGTTGAGGAAAGGGATAACCCCT
GCTTTAAAGGAAAGCCTGTTGTGATTGGGAAAGATCCAAGAGAAACAGGTGGTCGCGGAGTTGTTTCCAACTGTAAATACGAAGCGAGAAAAATAT
GGCATTCATTCGGCCGATGAGCTCAAGGAAGCTTATGAGCGTAGTGCTCCAAAGCCATTTTATTTCAGGAAATATGAAAAGTATCGAACAGTTGGG
GACCATAGTCGCCGTATTTTAAGCGTTATACGTATGGTAGGCTATGTCCTATGACGAGGCTACCTTGATGTGACTGATAAAGTTAGTTGGGG
ATTAAGTCAGCCGTCAAATAGCCAAGCTGATTCAGCATGATATCTGGAAAGAAGTAGGATTGACCTGTTTCAGCAGGTGTGTCTTTATAACAAATTT
TTGGCTAAATTTGGCTAGTGATTTTGAAGAAACCTCATGGCCCTCACTCTAGTCTTGAAAGAAGATGCCCTGTGCTTTTATAGCCAACTCCCATTGAA
AAGTTTCATGGTCTGGTAAAAAATCAGTTAAAAAATCGATCAAAATTCGATGACATGGGGATTATACAGGACAGGATTTGTTGGCAGTCTCTGAAATGACCTTG
ATTGATCATTTTGTGTCGTTTGGTTTGACTTTACGTTAAAGCGAGAGGCATCAGCAATTTCTCTGCAAGTATGATCGGATACGCAAGTCAAT
GGCAGTGAGAGAACCTACGCTAAATGCTTTATCAAGAAACAGACATCAAGGCAGAGATCAGTAAAAATGTTTAAGCGCGTGGCCGCTCTCTTACAA
GACCATAAAAAATTAGGCAAGACCAATTTGCTCAAAGTGCCTTATGCTGATTTTACCACCTTGACAAAACGTGTCACCTTGGCAGAAATTAACAGA
AATGCCGCACAAGTTAGCAAGTAGCTGGGGATATTTTTCAGAGCTTAAGCGAAAAATCTGCTGGTATCCGCTGTTAGGGGTAACCATGACCAAT
TTGGAGGATAAGGTAGCTGATATTTCTTTGGACCTA

SEQ ID 5028

MLIFPLINDTSRKIIHIDMDAFFAAVEERDNPALKGKPVVIGKDPRETGGRGVSTCNYEARKEYGIHSAMSSKEAYERCPKAIFISGNYEKYRTVG
DQIRRIFKRYTVDVVEPMSIDEAYLDVTDNKLGIKSAVKIAKLIQHDIWKEVGLTCSAGVSYNKKFLAKLASDFEKPGLTLVLKEDALCFLAKLPIE
KFHGVGKKSVKLLHDMGIYTGQDLLAVPEMTLIDHFRFGFDLYRKARGISNSPVKYDRIRKISIGSERTYAKILYQETDIKAEISKNVKRAALLQ
DHHKLGKTIIVLKVRVYADFTTLTKRVTLPELTRNAAQIEQVAGDIFDLSLSENPAGIRLLGVTMTNLEDKVADISLDEL

SEO ID 5029

ATGGTTTCATATGAAAAAGTCCGCCGCTCTCTGCGCACAGCTACAATCACTATCATTGTATTAAATAGTTTGTCTTTAGTATTAGATTGTTTACA
GGAATTTTCAGTGCAGCTAGCCAAAACTGAAATTAATAAAGGGAACACAGGTAATCTTCTTAAAGAACATATCGAAGCAGTCTTGAGCGCCACAACA
CCATTTATGCTATTTGTCACTGCTTTAATAGTATTAGTCAACATTGCCATTGTTATTTTCTGTATTAAAAATTTAAGAGCAATTTAAAAAGAAATCAA
ACGGTTAATTACCTTCTTTATTACCTTGGCTTCGCCATTACTGTAGGACTTGTATTTTGGGTTTCTAACTACTAAAGCACCATGGGCAATAGCT
ATAAATATCGTCTTCCAAGCTATTTTCGGTCTTCTTTATTTCCATGCTTATCAAAAAGCACAAAACTCAACGAACGTGATCTTGAAGAGACTTAAC

SEQ ID 5030

MVSYEKVRRSLRATITIIIVLNSLSLVFRLFTGISVQLAKTEINKGNTGNLPKEHIEAVLSATTFPMLFVTALIVLVNIAIVIFCIKNLRAIKRNO
TVNYLPYLVGFATVGLVILGFLTTPKAPWAIANIVFQAIIFGLLYFHAYQKAQKLNERNLEETN

SEQ ID 5031

ATGATTTCTTATGAAAAAGTGCCTCAGGCACTCAAAACGCTCTACTATTGCCATTATTATTCTAAACGGGCTTGGAGTTGACTGTCAATTAATGGGA
TTTGCAGGGATTTTCTACTTACAAAGCCAACTCAAGAATGAAGCATTTCGGGCCCAATTAACAACTGAGCAATTGGCACAGCTACAAAGCAGCATG
ACACCATTATGATTTTCTTATCTGTCTTAAATGCTCTTGCTATTATTGCTATCATTTGCTTTTGTGCTCAAACTTATCTAAATTAACAAGGT
CTAACGGTTAGTTATATTCTTTATATCTTAGGCCTTATCCTTTCTGTTATCGGCTTGGTTAACCAAGTTCAACAACCATGTCAATGGTTGGAAC
ATCCTTATCCTTATACAAGCTGCTCTTTATGGCTTGGCTTTTACAAGGCTAAAAACCTTAACGAAAAAGGTGATGATACAGACCAAGCTATGCTG

SEQ ID 5032

MISYKVRQALKSTIAIIILNGLGVVLSLMGFAGIFYLQSQLKNEAFRAQLTTEQLAQLQSSMTPFMIFLSVLNVLAIIAIVFCAQNLSKLLKQG
LTVSYIPYILGLILSVILGNQFTTMSVMVGTTILILIQAALYGFAYKAKTLNEKGDDTDQAML

SEQ ID 5033

ATGGAAGTATTTTTTACAGGAACCATTTGAACGCATTATATTTGAAAAATGCCAGCAATTTTTTAAAAATATTACTTCTGGAATCGAAGATACGGAT
AGCGATTTTGATGATGTAGAAGTAATTATTACTGGTACTATGGCCGACGTTATAGAGGGAGAAGATATATCTTTTGGGGAACACTAACCCCAACAT
CCAAAATACGGCGAGCAACTACAAAGTGTACGCTATGAAGAGCCAAAGCCTACTTCAGGTGGCCTTGTGAAATACTTTTCTAGCGAACATTTAAA
GGAATTTGGTAAAAAGACTGCCCAACGCATCGTAGAACTCTATGGAGATAATACCATTTGATAAAATCCTTGAATCCCCTGAAACAGTTAAGTACAATC
TCAGGACTATCAAAAATTAATAGAGAAGCATTCATCGCTAACTGAACTCAATTTATGGAAACAGAGCAAGTTTATGGAACATAAAATTTTAGTAATCTCTA
TTAAGCAATCGTGTCTGCTATTCAAAATTTTGTACCTATAAAGAAGATCACTTGAAGTGATAAAGCAAAATCCTTATCAACTTGTGAGGATATC
CAAGGTATCGGTTTTAAATAGCTGACCAACTTGTCTGAACAAGTCGGTATTGAAGTGATTTCTCTAAACGCTTTCGTGCTGCTATTATTCATACT
TTAGTTGAGTCTTCTATGGAGCAAGGAGATACCTATATTGAGGCTCGTACTCTTGGAAAAAACCATTTACTCTCTTGAAGAAGCTCGTCAAACT
GAACATGATCCTTCAATTTGCTTAAGGAATTGACAAATTTAATTTGCAAGAGATGCAACATATTGGAACATAAAATTTTAGTAATCTCTA
TTTTTGGCCGAAGAAGGCATCAAAAAAACTTACAACGAATACTAAATCAGCCTCTTGATAAACAACATAAATCAAAAAGATATTGACCGTGAAATC
AGAGATATCAAAAATCTTTAAATATCCACTACGATAATATCCAAGAAAAAGCTATTAGAGAAGCTTTACTAAGTAAGGTATTATCTTTGACTGGT
GGCCCGAGAACAGGTAAAAACAACAGTTATAAATGGTATTATTGAAGCCTATTCCGAGTTACATCATATTGATTAAAACAAAAATGATATTCCTATT
GTACTTGTGCTCCTTACAGGTGCTGCTGCTGCTAGAGCATGAATGAATACCGGTTTACCGAGTGCTACTATTCTAGGCAATTTGGGATTAAACGGA
GATAGTGACTATCAAGTCTAGATGACTATCTAGATTGTTCTTAAATTAATCATTTGATGAAATTTCAATGGTTGACACTTGGCTTGGCTTAATCAATTA
TTTGACGCTTTGACTCGCACACAAGTTATTATTGTGCGAGATAGTGATCAATTACCGTCTGTAGGTCCAGGACAAGTTCTAGCAGATCTTTTA
AATATAAATGCACTTCCACACGTTAAACTTGAAGAATTTTGTAGCAATCAGAGAATCAACTATTGTGACTTTAGCTAATCAAAATGAGACAGGGC
TTTTTGGCCAGAGCACTTACAGCTAAAAAGCAGATCGTCTCATCTTTGAAGCATCTGCTAATATCATCCCAAAATATGATTTCTAAAAATTTGTTCAA
TCTGCACTTAAGAGCGGTATTGAAGCTCATGAAATTTCAAAATTTTAGCTCCTATGATATCGCGGCCAAGCAGGTATTAATAATCTTAACCTTATCATG
CAAAATCTCCTCAATCCATTAAAGATAATAACCAATTTACTTTTAATGATATAAATTTCCGAATAGGAGATAAAGTGTTACATTTAGTCAACGAT
ACAGAGCTTAATGTTTTTAATGGGGATATTGGTTACATAACGGACCTTATACAGCCAAATATACTGAGAGCAAGCAAGATGAGATTTATATGACT
TTTGACGCTGCAAGAAGTTTCTATCAACGCAAGAATGCTTAAATAACATCAAGCTATGCTATGAGTATTCATAAATCAACAGGGTTCTGAATTT
CAAGTTGTTATTCTGCCAATAACGAGACAGAGTGGTGAATGTTACAGCGAAACCTTATTTATACAGCTATTACGAGATCTAAAAAGTAAACTAATA
CTTTTAGGAGAAATTTGGTGCATTGATTTCGCTGTTAAAAACGAGGGGGCAAAGCGCAATACTTATCTGATAGAAAGATTGAAAACAAGCAAGAA
ATAGCTAATTTCTCAAAAATTTGAAGATAGCTCAATAGATCAAAAGATTGACAACACAATAAATTAATACGCTCCATTTCAAAAAACAGCAACACCAAT
GAGCAGACTAATCTTTCAAAAATAACTTATCGCCTAAGTGAAGAAAATTTTAAACAATCGATCCAATGATTGGTATTAACTCAACAAGATATAAGT
GCAATTTTGTATAGTAA

SEQ ID 5034

MEVFTTGTIERIIFENASNFFKILLLEIEDTDSDFDDVEVITITGMADVIEGEEYTFWGTLTQHPKYGEQLQSVRYERAKPTSGGLVKVYFSSEQFK
GIGKTAQRIVELYQDNTIDKILESPEQLSTISGLSKINREAFIAKLKLNYGTEQVLAKLALEYGLSNRAAIQIFDHYKEESLEVINENPYQLVEDI
QGQFKIADQLEQVFIQIEDSPKRFRAAIHTLVESMGGQDTYIEARTLLEKTIITLLEEARQIELDPISIVAKELNLIAEDGKIQHIGTKIFNTL
FFAEGBIKKLNQRLILNQLPLDKQLNKHKIDIREIRDIQKSLNIHYDNIQEKAIREALLSKVFIITGGPGTGKTTVINGIIEAYSELHHIDLKNDIPI
VLAAPTGRAARRNNELTGLPSATIRHRLGLNGSDYQSLDDYLDCLIIIDEFSMVDTWLANQLFDALDSHTQVIIVGSDQLPSVGPQVGLADLL
NINALPHVKLEKIFRQSEESTIVTLANQMRQGFPEPTAKKIDRSYFEASANIIPNMISKIVQSALKSGIEAHEIQILAPMYRGQAGINNLNLM
QNLLNPLKDNQFTFNDINFRIGDKHLVNDTELNVFNGIDIGYITDLIPAKYTESKQDEIYMTFDGQEVIIYQKKEWLKILAYAMSIHKSQSEF
QVVILPITRQSGRMLQRNLIYTAITRSKSLILGEIGAFDFAVKNEGAKRNTYLIERFENKQBIANSQKIEDSSIDQKIDNTIINTSIPKTATPI
EQTNLSKITRYRLTEBNYLTIDPMIGINQDISAIFDSK

SEQ ID 5035

ATGGAATACGTTTTTACAGGACTGTTGATCGTATCATTTTTGAAAAACGAGGCTAATTTCTTTAAAAATCTCCTCCTTGCATTGAGGATACAGAC
AGTGACATTGACGACTTTGAAATCATTATCACAGGAACGATGGCTGACATTATTGAAGGAGATGACTACACCTTTTGGGGGAATTGACCCAGCAC
CCTAAATATGGACAGCAACTCAAACTAAGCCGTTACCAAAAAATCAAACTAGTTTATCTGTTTGGTTAATTTATTTCTAGCGACCATTTTAAG
GGGATTTGGTAAAAAACAGCGGAGAAAAATCATTGCGCTATATGGTCATAATACCATTTGACCATATTTTGAAGACCCAGCAAAATAGAACTATC
TCTGGCTTATCTAAGGCTAATCGTCAAGCCTTTGTGCTGCTAACTAAATTTGAATTTACGGCACAGAGCAACTGATTGCTGGTCTCGTCGAAGTTGGC
CTTGAACAACCGTTTGGCTTTCAAGCGTTTGAAGAGTATAAAGAGAGGCTCTTGACCTTGTAAAGAAAAATCCTTACCTAGTCACTGAGGATCTA
CAAGGTTTTGGGTTTAAAAATGGCAGATGCTCTCGCTGAAAACCTTAGGGATTGAAAGCGACTCTCCGAAACGTTTTCTGTCAGCCCTCCTTCACTGT
CTCTTGGAGAATCCATCAATCGAGGAGATCTTATGTCCAAGCACGACAATTTAGACTTTGCCATCACACTCCTTGAAGATGACGCTCAAGTA
GAATGTGATCTGCTGCTGTGGCTGAACAATAAGCGAGTTAATCATAGAGGGCAAAATCAAAAACAGTGACACCAAACTGTTTGTATGCTAGCCTT
TATTTTGGCTGAAGAAGGGATTGCTTAACAACATCTCTCGTCTCTTAGACTCTTAAAGTCAAGTCACTTTAGTCATGATGATCACTCAACCAACCATC
CAAGCCGTTCAAAAAGACTTTGCCATCACCTATGACCAAGTGCAGCAAGAAGCCATTACTAAGGCTTTAAACGAGCAAGGTCTTTCTCCTAACAGGT
GGTCCCGGAACAGGAAAAACAACCTGTTATTTCGAGGCATTTTGCAAGGCTTACGCGAACCTGCTATGAGTTGATTGGATAAAAAGACCTTCTTATC
TTGTTAGCAGCTCCAACAGGTGGGCTGCACGCTGCATGAATGAGTTGACTGGACTTCTTAGCGCAACCATCCACAGGCATTTAGCCCTCAATGGC
GACACGATTACCAAGCCATGGAGGATTATCTAGACTGCGACCTGCTGATTTGCTGATGAATTTCAATGGTGGATCACTGGCTTGGCCAAACCATCTG
TTAGGAGCTATTAACCAACAACCAAGTGATTATTGTGCGAGATAGTGACAGCTTCTCTCGGTTGGACCCGGTCAAGTCTGTGATGATCTTTTA
AAAGTCAATAGCCTGCCCAAAATCGCCTTGCAAAAGATATTTCTGCTCAATCCCAAGAATCTACTATTGTCAATTTGGCAGACAGATGCGCTCGAGGA
ATCTTAGCTGCTGACTTTCTGTGATAAAAAAGCTGACCGTTCTTATTTTGAAGCCCAAGCAGCCTTTATCCCTGACATGATTTCAAAAATTTGCTCTA
TCTGCTATTAAGAAGTGGCATCCTGCTGAGGAAATCAAAATTTTAGCCATGATATCAAAAGGACAAGCTGGCATCAATCATCTTCACTCAACCATG
CAAGAACCTTCTCAATCCCTTGAAGGACAAACAGAATTTCTGTTCAATGATACGATTTTCTGTAAGGTGATAAAGTCTTCACTTAGTCAACGAT
GCTCAGTTGAATGCTTTTACGGAGATATTGGTTATATTACAGATTGATTCTGCTAAATACACCGAATCTAAGCAAGACGAATTAATCTTAGAT
TTTGACGGTAGCGAAGTCACGTACCTAGAAATGAATGGCTAAATTAACCTTGGCCTATGCCATGAGCATTCAATAATCGAAGGGAGTGAGTTT

CAAGTGGTGATTTTACCTATCACACGCCAAAGCGGCCGACTCTTGCAACGAAATGTGATTTACACGGCCATTACTCGGTCTAAAAGTAAGTTAATT
CTGTTGGGGAATATACTGCTTTGAGTATGCTATTAAACGAAGGCGATTAAACGCCAAACCTACTTGATCGAACGTTCCAGAACAATCCGAC
TGAGCTCTCTCTCAACCTAAACGAAGACTAAATCAAAAGACGACCTCTCTTTTCTAATACGGCAACCCCTTGAGGACGACTCTCAAAAATCT
TTCTCTCAATCAACAACTCTAAGCCCTCAGGAACTCTCAGTCAGATATGATGATTTTAGGTTAACACCTGAGAAATTATTCGACTATCGATTCCG
ATGATAGGGCTTACAGAATCAGATATTGCCCTCTTTTCCAGAAAAATCC

SEQ ID 5036

MEYVFTGTVDRIIFENQANFFKILLLAIEDTDSIDDDFEIIITGTMADIIIEGDDYTFWGELTQHPKYGQQLKLSRYQKIKPSSSGLVNYFSSDHFK
GIGKTKAEKIALYGHNTDHILEDPSKLETTSGLSKANRQAFVAKIKLNYGTEQIAGIVELGSLNSRFALQAFEKYKEAALDLVKENPYQLVEDL
QGFGFKMADALANGLIESDPKRFRAALLHCLLESINRGDTYTVQARQLDFAITLLEDAQVECDPAABVAEQLSELIIEGKIKNSDTKLFDASL
YFAE8GIANNIRLLDTPLSQSFSHDITQTTIQAVQKDFAITYDQVQEAETKALTSKVFLLTGSGPTGKTQVTVIRGILQAYANLHQIDLDKDKLP
LLAAPTGRAARRMNELTGLPSATIHRLGLNGDNDYQAMEDYLCDLLIVDEFMSVDTWLANQLLGAINSTTQVIIVGSDSQLPSVGPGQVLSDLL
KVNSLPQIALQKIFRQSQBESTIVNLADQMRRGILAADFRDKKADR5YFEAQAFIPDMIQKIVLSAISKSGIPAEIQLAPMYKGQAGINHLNQLM
QELLNPLQGQTEFLFNDTHFRKGDKVLHLVNDAAQLNVFNGDIGYITDLIPAKYTESKQDBELILDFDGS5VTPYPRNEWLKLTLAYAMS1HKSQSGSEF
QV5ILPITRQSGRLLQRNVIYTAIRSKSKLILGEXTAFYAIKHGBDKRQTYLIERDFQEQSDLASSQPNQELKSKQTSLSFNATLEDDSQKS
SSQSTNSNPNTENSQDNDLFRLTYPENYSTIDSMIGLTFESDIALFFQKKS

SEQ ID 5037

ATGAAAGAATTTATTAAAGAATGGGGTGTCTTTATCCTCATCCTCTCACTTTTTTTACTATCGCGTATCTTTTATGGCAATTTCGTTAAAGTTGAC
GGACACTCCATGGGATCCCACTTTTAGCTGACAAGGACAGCTAGTAGTTCTCTCAAAACAACAAAAATCAATTCGATTTCGATATTGTAGTGGCTAACGAA
GAAGAAGCGGGCAAAAGAAAAAATTTGTAAACGTGTCAATTGATTGCGAGGTGATGTCATCAAAATAAAAAACGACACTTAACTATTAAACAAT
AAAAAAACAGAAGAACCTTACCTCAAGGAATATACTAAATTTTAAAAAGGATAAAATTCAGGAAAAAATTTCGTATAACCCACTTTTCCAAGAC
CTAGACAACAAGCTCTACCGCTTTCACCACTGACAGCAATGGCAGCAGCGAATTTACTACTGTCTGTCGCTTAAAGGCCACTACTATCTGTGTTGGTGAT
ACCGCAATTGTCTCTAAAGATAGTCGTGCCGTCCGTTCCCTTCAAAAAATCAACGATTGTGGGAGAGGTTAAATTCCGCTTCTGGCCAATTTCGTCTG
TTTGGAACTATCAAC

SEQ ID 5038

MKFEIKEWGVFILIILSLFLLSRIFLWQFVKVDGHSMDPTLADKEQLVVLKQTKINRFDIVVANE EEGGQKKKIVKRVIGMPGDVIKYKNDTLTINN
 KKTEEPYLK EYTKLFKKDKLQEKYSYNPLFQDLAQSSSTAFTTDSNGSSEFTTVVPKGHYYLVGDDRIVSKDSRAVGPFKKSTIVGEVKFRFWPIRR
 FGTIN

SEQ ID 5039

GTGCTAAACTTCACTTCGCCAACACTCACAAAGCGCAAGCGCTTCTCACTAAATAAAAGGAATCATATGAAACAGTTTATTAAAGAAATGGGGCCCATTCACCTCTCTTTTAAATTCCTCTTTGGTCTATCTCGTCTCTTTTGTGGCAGGCTGTTAAAGTAGACGGCCACTTCATTGGACCCAACCTCTAGCTCATGGCAGACCGCTTATCGTTTTTAATCAAGCTAGAAATGTATCGCTTTTGATATTGTATGTCTCAGGAAGAGAAAAACGGACAAAAGAAAGAAATCGTAAAGAGTTATTGAGATGCCAGCGCATACCAATTTCTTATAATGATGACACACTTTATATTAATGTGTAAGAAACAGTTGGCCGATTTTGGCTGAGTATCTAAACCAATTTAAAAACGATAAACTCCGAAAAAACTACGCCCTATAATACCCCTATTCTTCAACACAGTTAGCAGAAATCTCGATGCTTTTACAACATAATCTGAGGGGACAAACACGCTTTTGAGATGAGTGTTCCTCAAAGGAGAATACCTTCTTTCTGGTGATGATCGCTATTCCTCAGGGGATAGTCGCGGAACTGTGTGAGTTTCAAAAAGAAAAACCTTATCGGTGGAAGTGAAAGCTCGTTTTTGGCCACTCAATAAAATGACCGGTTTTTAAT

SEQ ID 5040

VLNFTSPTLTRKRKRFSLNKRNHMKQFIKEWGPTFLFLILFGLSRLFLWQAVKVDGHSMDDPTLAHGERLIVFNQARIDRFDIVVAQEEENGQKKEIV
KRVIGLPGDTISYNDTLYINGKKTVEPYLAEYLKQFKNDKLQKTYAYNTLFFQQLAETSDAFTTNSEGQTRFEMSVPKGEYLLLGDDRIVSRDSRE
VGSFKKENLIGEVKARFWPLNKMVTFN

SEQ ID 5041

TTGCTCTATGAACACAATCGTTCATGCAAGCAGATAAAAAATTGCAAGAAAAGATAAGAACCGATTTAGCTCAACATCATATAAGTAATAACAATCCT
TATGTGGTATTTTCAGCTAAAATATCAGGAGCTACTGTTCTTTTATATACTTCTGGAACCTTGCTCTCCAGGGTCTAACGCTTCACATATCGCC
CAAAAGTATGGTTTATTGGAGCAAAAAGAAAGTTGTTCTCTGAGAGCTCAGAGATATCCCATAAATTGGTACTGATGAAGTGGGAAATGGCTCTTAC
TTTGGTGGACTGGCAGGTGAGCTAGTTTGTAACTCTCAAGGACCATGCTATCTACCTCAAAAAATTAGGTGTGGTGTGTTCAAAACACTTACTGAT
CAAAAAATTAAAGCAAAATCGCGCTCTTTTGGAAAAAGCAATTCACACAAGAGCATATTGTTATCGCTCAAAAATAATAAATCAAGTGGTTAGTCCA
AATAACAACATAATGCTGTCTCCGTAAAAGTTGCTTTACACAATCAAGCTATCTTCTCTCTTCAAGATGGTTTTGAACCAGAAAAAATCGTT
ATTGATGCTTTTACTAGCTCCAAAAACTATCAAAATATTTGAAAAATGAAAAGAAATCAATTTAAACAAACGATTACTCTGGAAGAAAAAGCTGAA
AATAAATATCTAGCTGTAGCGGTGAGTTCTATTATGCACGTAATCTATTCTTAGAAAACTTAAACAAATTAAGCGACGACGTAGGATATAAACTT
CCAAGTGGAGCTGGTCAACCAATGTAAAGTCGTAGCCAATTACTCAAGCTTATGGTATCTCTTCGCTTGAACACTGCGCAAACTTCATTTT
CCCAACACCAAAAAAGTCAACAGCATATTATAAA

SEO ID 5042

MSMNTIVMQADKKLQEKIRTDLAQHHSNNNPYVVFSAKISGATVLLYTSGKLVFGQSNASHIAQKYGFIEQKESCSSESQDIPITGDEVGNQSY
FGGLAVVASFVTPKDHAYLKKLVGDSKLTLDQIKIQIAPLLEKAIHPKALLLSPOKYNQVSPNNKHNNAVSVKVALHNQATFLLLDQDGFEPKIV
IDAFSTSSKNYQNYLKNKNQFKQTITLEEKAENKYLA VAVSSIARNLFLENLNLKSDDVGYKLPAGHQSODKVASQLLKAYGISSLEHCAKLHF
ANTKKAQALLK

SEO ID 5043

ATGAATACCTTAGTTTTGAAAAATAGATGCTATACTGAGTAAACATTTAAAAAAACAGCTAGCCCCCTACACCATCAGTAGCCAAAAATACCTATGTA
GCCTTTGCTGCTAAAAAAATGGGGTTACTGTTTTGCTGTACAAATCCGGAATAATAGTTCTCCAGGGAACCGGTGCAATGCTTTAGCTCAAGAG
CTTAATCTTCCAGTAGCTAAGACAGTTTTTTGAAGCAAGCAACAATAGCCAAAGATATACTTATAATCGGCAGTGATGAGGTGGGTAAATGGCTCTTAT
TTTGGTGGGATGCTGTTGTGGCAAGTTTTGTGCATCTAAGAATCATTCCTTCTGAAAAAGCTTGGGGTGTGATGATTTCAAAAAATTTATCGGAT
AAAAACCATCAACAGATAGTCGCCTCTGTGTAGAGAAACAAATACCTCATCAATCACTTTCTCTTACACCTAAAAAAATAACGAATTTGGTGTGTAAA
AGTAAACCATATAATGCCATTTCTATCAAAGTTGCTCTTCATAACCAAGCTATTTTTTTTGTGTGTACAAAAGGCATTCACCTAAACAAATTTGTT
ATTGATGCTTTCCTAGCCAATCAAATTTATGAAAGCATCTAAAAAGGAAAAAAACCATTTCCCAAATCCTCTAACCTTTCAAGAAAGGCAGAA
AGTCACTATTTGGCTGTGGCTGTTAGCTCTATCATTGCTAGAAATCTATTTTTTAGACAAATCTCGATCAATTAGGTCAAGATTTAGGTTACCAACTC
CCAAGCGGTGCTGGTTTCACTTTCAGATAAAGTTGCTAGCCAACCTTTAGCCGCTTATGGTGATGTCTAGCTTTAGAAATATAGTGCTAAACTTCACTTC
GCCAACACTCACAAAGCGCAAGCGCTTCTCACTAAA

SEO ID 5044

MNTLVLKIDAILS KHLKKQLAPYTISSQNTYVAF AAKNGVTLLYKSGKLV LQNGANALAQELNLPVAKTVFEASNN SQDIP IIGSDEVGN GSY
 FGGIAVVASFPVDPKDH SFLKKLVDDSKKLSDKTIQQIAPLLEKQIPHQSL LSPKKYNELVGKSKPYNAISIKVALHNQAIFLL LQKGIQPKQIV
 IDAFTSQSNYEKHLKKEKNHFPNPLTFQEKAESHYLAVAVSSI IARNLFLDNL DQLGQDLGYQLPSGAGSASDKVASQL LAAYGMS SLEYSAKLHF
 ANTHAQAALTK

SEO ID 5045

ATGCGAAACAAAAATAAATAATAGTCAGAAAAATCGTTATAAAATTTGCTTTTGGAGATAAGCCTCTCAGATTGACGACAGATAAAAGACAACCTTTTT
ATGGAAGAGATTGAGCGTGTAGCTACAGAAAAGTATGAAGCTATTAAAGAAAAATTACCTAATGCTGTAATGAAACGATTGCTATTCTCATGGCA

ATTAATGCTTTATCAGTGCAACTAAGTCGAGAAATTGACATTGAAAAATGGAAGATGAGCTCAATAAGTTACGCTCCAAAACGATTTTCGGACATT
AAAGAAAAAGTGAGTGAGGAT

SEQ ID 5046

METKINNSQKNRYKFVFGDKPLTLTTDKDNLFMEIEIRVATEKEYEAIKEKLPNADNETTIAILMAINALSVQLSREIDIEKMEDELNKLRSKTI SDI
KEKVED

SEQ ID 5047

ATGAAAAGTATTAATCGCTATAAAATTCACCTTTGGTGAAAAAACATTAACTGACAACTGACAAAGACAATCTCTTTATGGAAGAAGTTGAGCGG
GTAGCTAAAGAAAAGTATCAGGCTCTTAAAAATCATTTACCAGAAGCTGATGACGAGACTATCGCTATTTAATGGCTATCAATACCTTGTCAACA
CAATTAAGCAGAGAGATTGCCATTGAAAAATGGAAGCTGAAATTTTAGATTACGTCAAAAACCTTGGTTGGTCTTCAAGAAAAAGCTAATCAA
ATAGATGTGAATGAGGT

SEQ ID 5048

MKSINRYKFTFGEKTLTLTTDKDNLFMEEVERVAKEKYQALKNHLPEADDETIAILMAINTLSTQLSREIAIEKMEABILDRLQKTLVGLQEKANQ
IDVNEV

SEQ ID 5049

ATGCTATCATTTGCTTTTGGCTGATTATTGTTATTGGCATTTTTATATTGGCTACAGTAGAGGTATTTTTTTACAAGTCTTTTACGTGTTAATGTCA
ATGGTATCTTTGATGATTGCTAGTCAATTTTACCAAGAATTAGCTAGTCAGATTACGTTATGGGTACCGTATTCTAATCCTGTACAAGGAGTAGAA
GTTTACTTTTTTAAAGATATTAGCAAAATTTCAATTGAGTCATGTTATATGACAGGTGTTGCCCTTTGTTTTTATCTACAGTTTATCTTACTTAGTA
GGTCGCTTGTAGGTGTTTTACTACATTTAGCACCAGTTGAACATTTTGTAGCTTGCAAAATAATATTATTAGTGGTTTTTTAGCCGTTCTGGTT
TGCTCTTATTTATGAGTATGTGTTGACTATTCTGGCAACAGTCCCTATGTCATTTGTTCAAGAAAAGTTATGGAATAGTCTGTTTGTAGATTT
TTAATTAACGACTTACCATTCTTCTACAGTTTTTGGTAAGGACTTGGCGGTAGGTCTT

SEQ ID 5050

MLSLLLLLIIVWHFYIGYSRGI FLQVFYVLMMSVLMIASQFYQELASQITLWVPYSNPNVQGVVEVYFFKD ISKFQLSHVYVYAGVAFVFIYLSYLV
GRLLGVLHLAPVEHFDLQNNI ISGFLAVLVCLLFMSMCLTILATVPMSFVQEKLWNSL FVRFLINDLPFFSQFLVRTWAVGL

SEQ ID 5051

ATGTTATCTTTATTGATAGTGCTTATTTTAACTTGGAAATTTTTATATTGGTTATAGTAGAGGTATTATTCTTCAATCGTTTTATGTCTTAGGAGCC
CTACTTTCTCTTTTGGTAGCTAATCGATTTTATATTGGATTAGCCCATAGCTAACGCTTGGATTCTTATTCTAACCCGGTAGAAGGAACATCA
GTCTTTTTCTTTAAATCAGTTGATATCTTTGTTTTAGATAAGGTTTATTATGCAGGCCTTGCCTTTTTTATCATTTTCTTATTGGGGTATGCATTG
AGTCGCTTTCTTGGGATTTTGTTCATTTCCTTTTGGTAAATTTTGTATGATAACGAGTGACAAATGTTTGTAGTCGGGACATAGCGTTCTTAGTA
TCGCTTCTTTTTTGAACATGTTACTGTCTATTTTGCACCGTCCCTATGCCTTTTTTACAGCACTATTGCACTCTAGTTTTCTTGTCTCGTTTG
GTGATCGAACACCTTCCACCATTGACAATAATTATTCAAAATTTGTGGATTCAAGCCATTATT

SEQ ID 5052

MLSLLIVLILTNFYIGYSRGIILQS FVYVLGALLSLLVANRFYIGLAHKLTLWI PYSNPNVEGTSVFFFKSVDIFVLDKVYVYAGLAFFII FLLGYAL
SRFLGIFVHFLLLNFDNQWTKCLSGGLAFLVSLFLNMLLSIFATVPMFPFLQHYLHSSFLARLVIEHLPLPTII IQKLWIQAI I

SEQ ID 5053

GTGATAAATTTAGGTATAATGAAGAGTATGAATAACAAGATTTTAGAACAGTTAGAATTTAACAAGTTAAGGAATTGATATTACCTTATCTCAAG
ACAGAACAATCACAAGAAGAAATTTATCAGAGCTGGAGCCGATGACGGAGGCTCCTAAAAATAGAAAAAGTTTTAATGAAATTTCTGACATGGAACAG
ATTTTGTGTGAACATCATCTCATTTGGCATAGTCAGCCTAAGTTCAATCTCTGAGAGTTTAAACCGCTTAGAGCTTTCAAGTATTTAATTTCAA
GAACCTTTTGGCTATCAAAAAAGTTTTACAGAGTTCTTCGGATATGATTCACTTTTATTCTGATTGGATAATGTTCTTTCCAATCTTTGGATCGT
TTGTTTGAATAATTTGGAACAATTCCTAATCTGCAAGGCTCTTTTCAAGCTATCAATGATGGTGGTTTTTTAGAACATTTTGCAGATCCAGAAATTA
GAGCGTATCCGTCGTCAATTAACAACAGTGAACGACGGGTTCTGTCAGATTTTACAGGATATGCTTAAGGAAAAAGCAGAGCTTTTATCAGAGAA
CTAATCGCTAGTCTGATGGAGCGAAGTGTCTACCAGTAAAAAATACTTATCGGAATCGTATTCTGGTGTGGTTTCATGACATCTCTTCTTCAGGA
AGTACTGTTTATATTGAGCCTCGTGCTGTAGTTACACTAAACGAAGAGATAACGCAGCTTAGAGCTGACGAACGTCATGAAGAAAGTCGTATTTTA
CAGCATTTTACAGACTTGTAAAGACCCATGTGCGCACTATTAGAAAATATGCATGGATTCTTGGGCATCTTGATTTTGAAGGGCTAAATATCTT
TTTATGTCGTGATAATAAGGCGACGATACCTGAGATTTCTAATGACAGCAGCTTAGCATTAATCAATGTTCTGTCATCTCTGTTAAGTAACCCGTG
GCTAATGACTTACATTTTGTATCAAGATTTAACCTGCAATGTCTCACTCTGCTGAGATTTTCAATCTGCTGAGTAAAGCAGTATTGCTAATAA
GCACAATTAATGGGACAGTCTGGTTTGGCAGTATTAGCGGATAAAGGTAGTAAATTCAGTATTTAACAATATCTTTGCGAGATATTGGCGATGAG
CAATCTATTGAACAAAGTCTATCAACTTTTCTAGTCATATGACGCACATAGTCAGTATTTTAAACGAGGCTGACCACAATAGTTTAGTCCTCTTT
GATGAACCTGGGAGCAGGAACGGATCCTCAAGAAGGTGCTAGTTTGGCTATGGCTATTTTAGAACACCTTAGGTTAAGTAATATCAAAACGATGGCG
ACCAGCATCTATCGATTTAAAGCTTATGGGATTGAGACAAATTTTGTAGAGAATGCGAGCATGGAATTTGATGCGAAACGCTTAGCCCTACG
TATCGCTTTATGCAAGGAGTTTCTGGACGATCAATGCATTTGAAATGCTTCTCGCCTTGGTTAGCTCCATTTATTGTTAAACAGCTAAGCTAAGCAG
ATGACAGATTTCTGACTCAGATGTTAACCGTATTATTGAACAGTTAGAGGCACAGACACTTGAGACACGTAGAAGACTGGATCATATTAAGAAGTT
GAACAAGAAAACCTCAAATTTCAATCGTGGCGGTTAAGAACTCTATAATGAATTTTCAATGAGCGCGATAAAGAGTTAGAAAAAATCTATCAAGAA
GCTCAAGAAATTTGATAGTTGGCTTTGAATGAGAGTGATACTTCTTAAAAAATAAGCTTAAATAAAGGCTAAAAAATAAAGAGCTGCTGCTCTCT
GCTAAGGCACAAATAAAAAAATTAGCACCTCAAGTTGATTTTATCAAAAAATAAGCTTAAATAAAGGCTAAAAAATAAAGAGCTGCTGCTCTCTCT
AGAATTGGTGATGATATTATAGTGAAGTATGCTATGGACAGCGAGGTACCTTAACTAGTCAATTAAGAAGTGGACGTTGGGAAGCACAAGTGGGAATT
ATCAAAATGACATTAACAAGATGAATTTACCTTGTGTAGAGTCCAAGAAGACAGAAAGTCAAAAGTAAACAGATTAAATGTTGGTTAAAAAGGCT
GATAGTTCTGGACCAAGACTCGACTTGATCTTAGAGGTAAAGATACGAAGAAGCTATGCAAGAGTTAGATAATTTATTGATCAAGCATTTGCTT
AACAATATGGGACAAGTTGATATCATTTGATTTGGTATGGTACAGCGCTTATCTCGTGAGGAGTGACAAAATATCTCTGTCGTAATAAGCAGCTTAAG
CATTTGCTTATGCCCCACAAAATGCAGGGGATCTGGCGCCACAATTGTAACGTTAGGG

SEQ ID 5054

MINLGIMKSMNNKILEQLEFNKVKELILPYLKTEQSQSELSLEPMTTEAPKIEKSFNEISDMEQIFVEHHSFGIVLSLSSISESLKRLLELSADLNIQ
ELLAIKKVLQSSDMIHFYSDDLNVSFQSLDRLEFNLEQFPNLQGSFQAINDDGFLHFASPELERIRQLTNSERRVRQILQDMLKBEKAEELSEN
LIASRSRGSVLPVKNTYRNRISGVVHDISSSGSTVYIEPRAVVTLINEITQLRADERHEESRILHAFSDLLRPHVATIRNNWILGHLDVFRKYL
FMSDNKATLPEISNDSTLALINVRHPLLSNPVANDLHFQDLTAIVITGENTGGKIMLKTLLGLAQLMGQSGLPVLADKGSKIAVFNNIFADIGDE
QSIEQSLSTFSSMHTHIVSILNEADHNSLVLFDELGAGDTQPEGASLAMLLEHLRLSNIKTMATTHYELPKAYGIETNFVENASMERFDEATLSPT
YRFMQGVPRGSNAPEIARSLGLAPFIVKQAKQMRDSDSDVNRIEQLAQLETLFRRRLDHIKEVEQENLKFNVRVKLYNEFSHERDKELEYQE
AQEIVDMALNESDTILKKLNDKSQLKPHEIIDAKAQIKKLAPQVDLSKNKVLNKAKKIKAAARAPRIGDDIIVTSYQGRGTLTSQLKDRWEAQVGI
IKMTLTQDEFTLVRVQEEQKVKSKQINVVKKADSSGPRARLDLRGKRYEAMQELDNFIDQALLNMGQVDI IHGIGTGVIREGVTKYLRRNHVK
HFAYAPQNGAGSGATIVTLG

SEQ ID 5055

GTGAGTTTCACCTTTAGGTTCTTTATTTTACGAGAACTGTTTAGAAAATAAAGAGAACGCATGGGAACCTTAGTGACTTTCTTGCCCCATTTTCCATC
ATTTTAGGTATAATGAAGAGTATGAATAACAAGATTTTAGAGCAGTTAGAATTTAACAAGTTAAGGAATTGCTATTACCTTATCTCAAGACAGAA
CAATCACAGAAGAATTTATAGAGCTGGAGCCGATGACGGAGGCTCCTAAAATAGAAAAAGTTTAAATGAATTTCTGACATGGAACAGATTTT
GTTGAACATCACTCATTTGGCATAGTCAGCCTAAGTTCAATCTCTGAGAGTTTAAACGCTTAGAGCTTTCAACTGATCTTAATATCAAGAACCTT
TTGGCTATCAAAAAGTTTTACAGAGTTCTTCGGATATGATTCACTTTTATTCTGATTGGATAATGTTCTTTCCAATCTTTGGATCGTTTGT

GAAAAATTTGGAACAATTCCTTAATCTGCAAGGGTCTTTTCAAGCTATCAATGATGGTGGTTTTTTAGAACATTTTTCGCGAGTCCAGAATTAGAGCGT
ATCCGTCGTCATTAACAAATAGTGAACGACGGGTTTCGTAGATTTTACAGGATATGCTTAAGGAAAAAGCAGAGCTTTTATCAGAGAATCTAATC
GCTAGTCGTAGTGACGAAGTGTCTACAGTAAAAAATCTTATCGGAATCGTATTTCTGGTGTGGTTTCATGCATCTCTTCTTCAGGAAGTACT
GTTTATATTGAGCCTCGTGCTGTAGTTACACTAAACGAAGAGATAACGCGAGCTTAGAGCTGACGAACGCCACGAAGAAGGTTCGTATTTTACACGCA
TTTTAGACTTTGTTAAGACTCATGTGCCACTATTAGAAATAATGATGATTTTGGGCATCTTGATTTTGGTAAGGCTAAATATCTTTTATG
TCTGATAATAAGGCGACGATACCTAAGATTCTAATGACAGCAGCTTAGCATTAAATCAATGTTCTGTCATCCTCTGTAAAGTAATCCTGTGGCTAAT
GACTTACATTTTGATCAGGATTTAACTGCAATTGTCATCACTGGTCCCAATCTGGTGGTAAGACGATTATGCTAAAAAACTCGGTTTAGCACAA
TTAATGGGACAGTCTGGTTTGCCAGTATTAGCGGATAAAGGTAGTAAATTTGCAGTATTTAACAATATCTTTGCAGATATTGGCGATGAGCAATCT
ATTGAACAAAGTCTATCAACTTTTCTAGTCATATGACGCACATAGTCAGTATTTTAAACGAGGCTGACCACAATAGTTTAGTTCTCTTTGATGAA
CTAGGAGCAGGAACGATCTCAAGAAGGTGCTAGTTTGGCCATGGCTATTTTAGAACACCTTAGGTTAAGTCATATGCAAAACGATGGCGACACG
CACTATCCAGAATTAAAGCTTATGGGATGAGACAAATTTTGTAGAGAATGCGAGCATGGAATTTGATGCAGAAACGCTTAGCCCCACATATCGC
TTTTTGCAAGGAGTTCTTCGGACGCTCAAATGCATTTGAAATTTGCTCTCGCCTTGGTTTAGCTCCATTATTGTTAAACAAGCTAAGCAGATGACA
GATTCTGACTCAGATGTTAACCGTATTATGAACAGTTAGAGGACAGCACTTGAGACACGTAGAAGACTGGATCATATTAAAGAAGTTGAACAA
GAAAACCTCAAATCAATCTGTCGGTTAAGAACTCTATAATGAATTTTTCACATGAACGCGATAAAGAGTTAGAAAAATCTATCAAGAAGCTCAA
GAAATTTGATAGATGCGCTTTGAATGAGAGTGATACTATCTTAAAAAACTCAATGATAAGAGCCAATTAAACCTCACGAAATTATAGATGCTAAG
GCACAAATAAAAAAATTAGCACCTCAAGTTGATTTATCAAAAAATAAAGTCTTAAATAAGGCTAAAAAAATCAAAGCAGCTCGTGCCCTTAGAATT
GGTGATGATATTATAGTGACTAGTTAGGACGCGAGGTACCTTAACTAGTCAATTAAAAAGATGGCCGTTGGGAAGCACAAGTGGGAATTATCAAA
ATGACATTAAACACAGATGAATTTAGCCTCGTTAGAGTCCAAAGAAGAACAGAAAGTCAAAAAATAACAGATTATGTGGTTAGGTTAGGTTAGG
TCTGGACCAAGAGCTCGACTTGATCTTAGAGGTAAAGATACGAAGAAGCAATGCAAGAGTTAGATCATTTTATTGATCAAGCATTGCTTAACAAT
ATGGGACAGTTGATATCATTCATGGTATTTGGTACAGGCGTTATCTGAGGGAGTGACAAAATATCTTCGTCGTAATAAGCATGTTAAGCATTTT
GCTTATGCCCCACAAAATGCAGGGGATCTGGTGCCACAATTGTAACGTTAGGG

SEQ ID 5056

VSFTFRFFIYEKLFNRKENAWELSDFLAPFSIILGIMKSMNNKILEQLEFNKVKLELLPYLKTEQSQEELLELEPMTEAPKIEKSFNEISDMEQIF
VEHHSFGIVSLSSISESLRLELSTDLNIQELLAIKKVLQSSSDMIHFYSDDLNVSFQSLDLRFENLEQFPNLQGSFQAINDGGFLEHFASPELER
IRRQLTNSERRVRQILQDMLKEKAELESENLIASRSRSLVLPKNTYRNRISGVVHDISSSGSTVYIEPRAVVTLNEEITQLRADERHEEGRIIHA
FSDLLRPHVATIRNRNAILGHLDFVRKYLFSMDNKATIPKISNDSTLALINVRHPLSNPNDLHFDHDLTAIVITGPNTEGGKIMLKTGLAQL
LMGQSGLPVLADKSGKIAVFNNIFADIGDEQSIQSLSTFSSMTHIVISILNEADHNSLVLFDELGAGTDPQEGASLMAILEHLRLSHIKTMATT
HYBELKAYGLETNIVENASMEFDAETLSPTYRFMQGVPGRSNAFBIASRLGLAPFIVKQAKQMTSDSDVNRIIEQLEAQTLERRLDHIKEVEQ
ENLKFNRAVKKLYNEFSHERDKELEKIYQEAQEI VDMALESNDTILKLNKDSQLKPHEI IDAKAQIKKLAPQVDLSKNKVLNKAKKIKAAARPRI
GDDIIVTSYGRGLTSLQKDRWEAQVGIKMTLTQDEBFLSVRQEEKVKKNQKINVVKKADGSGPRARLDLRGKRYBEAMQELDHFIDQALLNN
MGQVDIIHGIGTVIREGVTKYLRRNKHVHFXAPQNAAGSGGATIVTIG

SEQ ID 5057

TTGTACAATAGGCTTATCATTAAAGATGAAATGGAGAAAAAAGATGGCATTAGAAGTAACAGATGCTACATTTGTAGAAGAACTAAAGAAGGTTTA
GTACTCATTTGATTTTGGGCAACTTGGTGTGGTCCATGTCGTATGCAAGCACCAATCTTAGAACAGTTATCTCAAGAAATCGATGAAGATGAACCTC
AAAAATTTTGAAAAATGGAATGTTGATGAGAATCCGGAACCTGCCCGTCAGTTTGGTATTATGTCAATCCAACTTGATGTTTAAAAAAGACGGAGAA
GTGGTTAAACAAGTTGCAGGTGTTTACTATAAGACCAACTGAAAGCTATTATTGCTGAATTGAGT

SEQ ID 5058

MYNRLIIKMKWRKKMALEVTDATFVEETKEGLVLIDFWATWCGPCRMOQAPILEQLSQEIDEDELKILKMDVDENPETARQFGIMSIPTLMFKKDGE
VVKQVAGVHTKDQLKAIIAELS

SEQ ID 5059

TTGTACAATAGGCTTATCATTAAAGATGAAATGGAGAAAAAAGATGGCATTAGAAGTAACAGATGCTACATTTGTAGAAGAACTAAAGAAGGTTTA
GTACTCATTTGATTTTGGGCAACTTGGTGTGGTCCATGTCGTATGCAAGCACCAATCTTAGAACAGTTATCTCAAGAAATCGATGAAGATGAACCTC
AAAAATTTTGAAAAATGGAATGTTGATGAAAATCCGGAACCTGCTCGTCAGTTTGGTATTATGTCAATCCAACTTGATGTTTAAAAAAGACGGAGAA
GTGGTTAAACAAGTTGCAGGTGTTTACTATAAGACCAACTTGAAGCTATTATTGCTGAATTGAGT

SEQ ID 5060

LYNRLIIKMKWRKKMALEVTDATFVEETKEGLVLIDFWATWCGPCRMOQAPILEQLSQEIDEDELKILKMDVDENPETARQFGIMSIPTLMFKKDGE
VVKQVAGVHTKDQLKAIIAELS

SEQ ID 5061

ATGGAAATTTGGTCAGCAAATTATTTCGCTACCGTAAACAACAAGCGCTCTCGCAAGAAGAATTAGCCGAGAAAGTCTATGTAAGCCGTACAGGCATA
TCTAACTGGGAAAAATGACAAAACCTTACCAGACATCCATAGCCTCTTACTCTTAAGTCAAATTTTCAAGTGAGCTTAGACCAACTAATTAAGGA
GACATTGAGAAAAATGAAATATACCATCACTCAGGTTGATAAAAAGAATTTTGAACGAGATACCAAGTAATGGTGACATTGATGATCTATTAAATG
ATTTCAAGTTATCCATTAGTCTATTTCTTAGAGTGGCTAGGACTTGGCATTTTGGTTTTATTATCGATAATTACTATGACTTATGCTAATCGTGTG
GAACGTTTTTAAGAAAAAATATGATGTGCAAACTTATAAGGAAATCTCTAGCTGTTTCAAGTGGAATAATTATAGACGAAATCGAAAAACGGGAAGAA
AGAGCAAACTTCTTATCAGAAACCCCTTATTGTCTAGTATTTTCTCTATTACTGTTGCCACCTTTTTTGAAGTCTGTTTTATTTTACATG
TTGTTCCATTAAAGT

SEQ ID 5062

MEIGQQIIIRYKQALSQBELAEKVYVSRSQISINWENDKTYPDHSLLLLSQIFQVSLDQLIKGDIEMKYTITQVDKKNFERDTKVMVTLMLILM
ISSYPLVYFLEWLGIFVLLSIITMTYANRVERFKKKYDVQTYKEILAVSSGKLLDIEKREERAKLPYQKPLIVTVFFLITVATFFASRFIFTW
LFHLS

SEQ ID 5063

ATGTTGCAACAAACACAAGTTAATACAGTTATCCCTTATTATAAAGCTTTTCTAGAGTGGTTTTCTCAAATAAAGATTTGGCAGACGCTCCTGAA
GAACAATTTACTAAGGCATGGGAGGGACTAGGCTATTATCTCGGGTGCCTAATATGCAAAAGGCTGCACAGCAAGTGAATGGTTGATTTTGGTGGC
ATATTTCTCTCACACTTATGATGATATTGCTTCATTAAGAAGGATTGGTCTTATACTGCAGGTGCTATCGCCAGCATCTCATTCAACTTACCAGAG
CCTGCTGTTGATGCAATGTGATCGGTGTCATGCTCGTTTGTGTTGAAGTTAATTTATGACATCGGTGACCTTAAATCGTAAATTTTCAAGCT
ATTATGGAATACTAATTGACCTTGACAGACCCGGTGAATTTTAAACCAAGCACTTATGATCTGGGTACAGACATCGAATCCGCTAAGACACCTAGA
CCTGATGAAAGCCCTATTGCTTTCTTAAATGCTGCTTATGAATGGTACTTATAGTAAATATCCATAAAAAATCTAAGAAAAAGCCTTAAACCA
ATGCGAATTCAGGCTTTTGTCTATTCGTAACCAAAATGGTCAATATCTACTGGAGAAAAATACTAAAGGGAGACTTCTAGGGGGTTTTTGGTCATTT
CCTATTATCGAAACGTCACTCTTTCTCAACAATTAGATTATTGATGACAAATCAATCCAACCCATAATCTGGCAACCCAAAATGAACTTTC
CAAAGAGAATATCAATTAAAGCCCCAATGGACTGATAATCACTTTCCAAATATTAAGCACACTTTTAGTCACCAGAAGTGGAACAATAGAACTCATA
GAGGGGTGGTCAAAGCAACAGATTACCTAATCTCCTTCACTTAAAGTGGGTAGCAATTGAGGACTTTTCTCTGTATCCCTTTGCAACACCCACAA
AAGAAATGCTAGAGACCTACTTAAACAGAAAAATGCT

SEQ ID 5064

MLQQTQVNTVIPYKRFLEWFPQIKDLADAPEEQLLKAWEGLGYYSRVNRNMQKAAQQVMVDFGGIFPHTYDDIASLKGIGPYTAGAIASISFNLPE
PAVDGNVMRVMARLFEVNYDIGDPKNRKIFQAIMELIDPRPGDFNQALMDLGTDIESAKTPRPDESPIRFFNAAVNLNGTYSKYPIKNTKKPKP

MRIQAFVIRNQNQGYLLEKNTKGRLLGGFWSFPIIETSPLSQQLDLFDDNQSNPIIWQTQNETFQREYQLKPQWTDNHFNPNIKHTFSHQKWTIELI
EGVVKATDLPNAPHLKWVAIEDFSLYPFATPQKKMLETYLKQKNA

SEQ ID 5065

ATGATTGAATTAAGATTATGGTATTAATATGTGGGATAATGAGACAATCGCTTCTTTTCGTCGCACACTTTTAGAGTGGTATGACCAAGAAAAA
CGTGATCTCCCTTGGCGAAGAACTACTATCCATATTATATTGGGTTCTGAAATCATGTTGCAACAAACACAAGTTAATACGGTAATCCCTTAT
TATAAACGTTTTCTAGAGTGGTTTTCTCAAATAAAGATTGGCGAGACGCTCTGGAAGACAATTAATAAGGCATGGGAGGCTAGGCTATTAT
TCTCGGGTGGTAAATATGCAAAAGGCTGCACAGCAAGTGATGGTTGATTTTGGTGGCATAATTTCTCAGACTTATGATGATATTGCTTCATTAAAA
GGGATTGGTCTTTACTGTCAGGTGCTATCGCCAGCATCTCATTCAACTTACCAGAGCCCTGCTGTTGATGGCAATGTGATGCGTGTGATGGCTCGT
TTGTTTGAAGTTAATTATGATATCGGTGACCTAAAAATCGTAAAAATTTTCAAGCTATTATGGAATACTAATTGACCCGTGACAGACCCGGTGAT
TTTAACGAGCACTTATGGATCTAGGTACAGACATCGAATCCGCTAAGACACCTAGGCCCTGATGAAAGCCCTATTGCTTTCTTTAACGCTGCTTAT
TTGAATGGTACTTATGGTAAATACCCCATAAAAATCCAAAGAAAAAGCCTAAACCAATGCGAATTCAGGCTTTTGTCTATTGTAACCAAAATGGC
CAGTATCTACTGGAGAAAAATACTAAAGGGAGACTTCTAGGAGGATTTTGGTCATTTCTTATATCGAAACATCACTCTTTCTCAACAATTAGAT
TTATTTGATGACAATCAATCAACCCCATAACTCTGGCAACCCAAAAATGAAACTTTTGAAGAGAAATATCAATTAAGGCCACAATGGACTGATAAT
TTTATTTCAAATATTAAGCAACTTTTAGTCACCAAGGTGGACATAGAACTATAGAGGGGGTGGTCAAAGCAACAGATTTAACCTAATGCTCTCT
CACCTAAAGTGGGTAGCAATTGAGGACTTTTCTCTTTATCCCTTTGCAACACCACAAAAGAAATGCTAGAGACCTACTTAAACAGAAAAATGCT

SEQ ID 5066

MIELKDYGINMWDNETIASFRRTLEWYDQEKRDLPWRRRTNPFYIIVSWSEIMLQQTQVNTVPIPYKRFLEWFPQIKDLADAPEEQLLKAWEGLYGY
SRVRNMQKAAQQVMVDFGGIFPHTYDDIASLKGIGPYTAGAIASISENLPEPAVDGNVMRVMARLFEVNYDIGDPKNRKIFQAIMELIDPDRPGD
FNQALMDLGTDIESAKTPRPDESPIRFFNAAYLNGTYGKYPKIPKPKPKPMRIQAFVIRNQNQGYLLEKNTKGRLLGGFWSFPIIETSPLSQQLD
LFDDNQSNPIIWQTQNETFQREYQLKPQWTDNHFNPNIKHTFSHQKWTIELIIEGVVKATDLPNAPHLKWVAIEDFSLYPFATPQKKMLETYLKQKNA

SEQ ID 5067

ATGAATAAGAAAAACGCTCTTAACCTTACTTTTGTATTATTTTATGATAGTACTATCAATTATGTGGCTCTTTCCCATTTGTTGGGTGCTTCTC
ACAAGCTTCCGTTGGTGAAGGAAGTGCTTTTGTCAACTACTTTATTCCTAAACTTGGACATTAGACAACACTAGCTAAACTCTTACCCCAAAACACA
TTCCCATTTGGTCAATGGTTCTTAAATACATTATTTGTGCTACATGTACTTGTATACCTATCAACTTTAATCACTGTAGCAATGGCTTATTTCTC
AGCAGAATCAAAATCAAAACACCGTAATGGTTTCTTAAAGCTAGCTTTAGTCTTGAATATGTTTCTCGGGTTCATGTCAATGATTGCGAGTTACTAC
ATCTTAAAGCTCTAAACTCTAGACCAAAACATTAACCGCTTTAATATTTGTCTATCTGCGAGGAGCAGCATTAACTTCTCATCGCAAAAGGTTTC
TTTGATACTATTCCATCTCTTTGGATGAGTCTGCTATGATGATGATGGGGGACCCGTTTGGATATTTTCTTTAAATCACTTACCTTACCTTCAAAA
CCCATTTATCGTTTATACTGCATTAAATCGCTTTTATGGGCCCTTGGATGGACTTTATCTTTGCAAAAGTTATTTTGGGTGATGCTACGAGCAAGTAC
ACAGTCGCTATTGGTCTCTTTTCAATGTTGCAACAGATACCATCAACAGTGGTTTATGCTATTACAGCAGGATCTGTTATTATTGCAATTCCA
ATCACAATACTTTTATGTTTATGCAAAAACTATGTTGAAGGTATTACAGGTGGATCTGTAATA

SEQ ID 5068

MNKKRLNLTFFVYILLIVLSIMWLFPIVWVLTSTRFEGSAFVNYFIPKTTWLDNYAKLFTQNTFFPGQWFLNLTFLVATCTCILSTLITVAMAYSL
SRIKFKHRNGFLKLALVLMFPFGMSMIAVYIYLKALNLDQTLTALIFVYSAGAALTFFYIAKGFDDTIPYSLDESAMIDGATRLDIFLKITLPLSK
PIIVYTALIAFMGPWMDIFIAKVILGDATSKYTVAGLGFSLMQDQTINQWMSFTAGSVLIAIPITILFMFMQKYVEGATGGSVK

SEQ ID 5069

ATGAAAAACAAAACGTCGATTCAACTTGGACTTGTATTGCTACTTTAATCATCTCTCAATCATTTGGCTCTTCCCAATCGCTGGGTATTCTT
ACTAGCTTCCGTAGCGAAGGAACGTCTTACGTCAATTATTTTATTCCTAAGACTTTTACATTAAATCACTACATTAATCTTTTACTAATGAAACC
TTTCTTTTGGAAAAATGGTTTATGAATCTCTTATGTAGCCACTTTTACATGATATTATTTCAACCTTCAATACTGTTGGCATAGCCTACTCTCTT
AGCCGAATTAAGTTAAGTTTTCGCAATGGCTTTTAAAACTAGCCCTTATTTTAAATATGTTCCCTGGTTTTCATGAGCATGATGCTTCCATCTACTAT
ATCTTAAAGCCCTTATGTTTACGCAAAACCTTAACAGCATCTTGTCTTGTGTTTATTCCTCAGGTGCAGCCCTGGTTTTCATGCTCAAAAGGATT
TTTGATACCATTCTTATTTCACTTGTATGAATCAGCTATGATTGATGGCGCTACTCGTATGGATATTTTCTTTAAATAAACCTTCTCTTTAGCAAAA
CCAATCATTTGTCTATCTGCTTCTTGTCTTTTATGGGGCCTTGGATTGACTTTATCTTGCACAAGTTATTTTGGGTGATGCTACAAGTAAATAT
ACCGTTGCTATTGGACTATTTTCAATGCTTCAGCCAGATACCATTAACTGCTTATGGCCTTCACTGCTGGTTCTGTCTTAATTGCGCTCCCA
ATCACTCTCTCTCATGTTTATGCAAAAACTATGTTGAAGGCATCACAGGTGGTTCTGTTAA

SEQ ID 5070

MKNKRRFQLGLVYATLIILSIWLFPIAWVILTSFRSEGTAYVNYFIPKTTFLNHYINLFTNETFFPGKWMNTLIVATFTCIISTFITVAIAYSL
SRIKFKHRNGFLKLALVLMFPFGMSMIAVYIYLKALGLTQTLTALVLVYSSGAALGFYIAKGFDDTIPYSLDESAMIDGATRLDIFLKITLPLAK
PIIVYTALIAFMGPWIDFIFAQVILGDATSKYTVAGLGFSLMQDQTINNWMAFTAGSVLIAVPIITLLFMFMQKYVEGATGGSVK

SEQ ID 5071

ATGAATAAAAACTGATCTCACTTGATGGTATGTCCCTAAAGAGGTCTTTCAAAAGGTGATTAGCAACTAACTATCATTCTTAATTATGGGA
CTTGCTAACCTCAAAAATAAACAAATTGTCAAGGACTTTTATTTTAAATCAGTGAAATCTGTTTAAATTACCTTTGTTTACCAAGTATATCCCA
GCTGTAAAGGTCTTATTTCTTAGGGACCCAAGAACAAAGTATGACAACTAACTGTTGGATGGTATTAATTAAGTTCGACACAAAGGTGAT
AACTCTATGTTAATGTTTGGATTAGCTTCTGCTTATCTTCTGTTGTTTGGTATATTTTACGTTGCAACAACTAAAGACGACGACAT
TTATTGACCTTGAAGAAGAAGGAAGAGAAATCCATCTTCAAAAAAGATATTAAGCTTGCAGATGGACGCTTCCATATGACTTTAATGTCT
ATTCCTTTAATAGGGGTGCTTCTATTTACAATCTTCCGTTAGTTTATATGATTGTTTGGCATTACTAATCATGATCATAACCACTTACCGCCA
AAAAGTTTATTGACTGGGTGGTTTGTCTAACTTCGTTAATATCTTTAGCGGGCGTATGGCCAGTACTTCTTCCCTGTTCTATCTTGGACATTA
ATTTGGGCTGTTTTGCTACTGTACGAATTTCTTCTTGGTATTAATTTGCTTACTAATTAATAACAAAGTTTGAATTTCAAAAGATGTTGG
CGTACTATTTTGTATTACCATGGCTGTCCCTCAATTTATCTCTCTTAATCATGAGAAACCTCTTAAGTGACGCTGGACCGGTAAACGCTTG
TTAATAAAATGGGCACTTATTTCTTACGACATCCCTTCCATCTCTTCTGATCCGGTCTGGGCGAAATCTCAATCATCTTTGTTAATATGTGG
GTTGGTATCTGTAAACATGCTTGTGTACTGGTATCATCATGAATTTACCTGCAGAACAAATGAAGCTGCTGAAATTTGATGGGGCGAATAAG
TTCCAAGTCTTCAAGTATCTTTCCACAAATTTGTTGATTTGATGCTTACTTTAATTTCAACAATTTATCGGAAATTAACAACCTTCAAC
GTTATCTACCTACTCACTCAAGGTGGACCAACAACTCAACATACTACCAAGCAGGTAGCACCAGTTTACTGTCTGCTGATCACTTATGACAT
GTAAGTGTGACAGATTATACTTAGCATCTGTTGTTGGTATCTTAATCTTTTATCTTTTACGAGTATTTAGTTTACTAGCTTACACAAGAACAAAT
TCTTACAAGGAAGGGGACGCTAA

SEQ ID 5072

MNKKLISLDGMSLKEVFQKGLDLATKLSFLIMGLANLNKQIVKGLLFLISEILFLITFVYQVIPAOKGLISLGTQEQGMTTKTVDGIKIQVATQGD
NSMLMLIFGLASLIFCCVFAYIYWSNISKAAHLLTLKEGREIPSFKKDIKSLTDGRFHTLMSIPLIGVLLFTLPLVYMICLAFTNYDHNHLP
KSLFDVWGFANFNIFSGRMASFTFPVLSWTLIWAFAVTVNFFGIIILALLINTKGLKFKKMWRTIFVITMAVQFISLLIMRNLSDAGPVNAL
LIKWGLISSAHPFLPSDPVWAKFSIIFVNMWVGIPVTMLVATGIIMNLPAGEIEAAEIDGANKFQVFSITFPQILLIMTPTLIQQFIGNINNFN
VIYLLTQGGPTNSTYYQAGSTDLLVTVLWNLTVTAADYNLASVVGILIFLSAVFSLLAAYTRTNSYKEGA

SEQ ID 5073

ATGACTCAGTCAAACTTGACACCAATATATCTGTAATAGAAGCCTTAAAGAGGAGGTGGGATATTAACTTTTCAGTATTATCATGGGATTT
GCCAACTTTGCTAACAAACAGTTTATCAAGGAATCTTATTTTAAATAGTGAATTTATCTTTCTAGTAGCTTTTGTCTCCCAATCATCCCTGCT
ATCCGTGGCCTTGTCACTCTTGGTACTCAAACTCAGGGAATGACTACAAAGAACTATTGATGGGATTAACATCAAGTTGCTGTTGATGGCGATAAC
TCTATGTTAATGCTTATTTTGGTTTAGCATCACTATTCTGCTGCTTCTGCTTACCTTACTGGTGAATCTCAAAAGTGTCTCGTAACCTT

TATCTTTTCAAACAAAAAGGTGAGAAGATACCAAGCTTCAAAGAAGATCTTGCCACACTTACAAATGGTGCCTTTCATATGACTTTAATGGCTATC
CCACTGATTGGTGTGCTTTTATTACCAATCTTCTCTTTGATTTACATGATCTGTTTGGCCTTTACCAATTTTGATCATATACTTGCCTCCAAAA
TCTTTATTGATTGGGTGGGACTTGCTAACTTTGGAAATGTTTAAAGCGGCCGTATGGCAGGAACCTTTTTCCTATCTTCTCATGGACTTTGATT
TGGGCTGTTTTGGCCACAGTAACTAATTTCTTCTTTGATTATTCTTGCTTTGTTAATCAATACCAAGGATTAAAGTGGAAAAAATGTGGCGGA
ACCATCTTTGTTTATCACCAATTCAGATTCCACAATTCATCTCATTTGATTATGCGGAACCTTACTCAATGACGAAGGCCCACTAAATGCTCTTCTC
AATAAAATCGGCTTGATTAATGGCTCACTGCCATTTTATCTGATCTCTTTGGGCAAAATCTCAATCATTTTGTCAACATGTGGATCGGTATT
CCATTACCATGCTGATTGCGACTGGTATTATCATGAACCTTCCAAGTGAACAAATTGAGGCTGTGAAATTGATGGCGCTAGCAAATCCAAGTC
TTCAAGTCTATACGTTCCCTCAAATCTCTTGATCATGACACCAAACTTGATTCAACAATTTATCGGAAATATCAATAACTTTAACGTCATTATAC
CTCCTTAACTGGTGGTGGTCCAAATTCAGAACTATCATGAGCAGGAACAACAGACTTGTGCTGCTGCTTGGCTTTATAAATTAACCGTCACAGCT
GCTGACTACAATTTAGCTTCTGTTTATCGGTATCTTAATCTTTACAGTTTTCAGCTATCTTTAGCTTACTTGCTTATACAAGGACAGCATCTTACAAG
GAAGGAGCGGCTAAA

SEQ ID 5074

MTQSNLTPNISVIEALKRGSWDIKLSSIIIMGFANFANKQFIKILFLISELIFLVAFVSQIIPAIRGLVLTGTQTQGMTTKTIDGINIQVAVDGDN
SMLMLIFGLASLIFCLVFAYIYWCNLSKARNLYLFKQKQKIPSKFEDLATLTNGRFHMTLMAIPLIGVLLFTLPLIYMICLAFTNFPHNHLPPK
SLFDWVGLANFGNVLSGRMAGTFPPIFSWTLIWAFFATVNFVFGIILALLINTKGLKWKMMWRTIFVITIAVPQFISLLIMRNLLNDEGPLNALL
NKIGLINGSPLPFLSDPLWAKFSIIFVNMWIGIPFMTLIATGIIIMNLPSEQIEAABIDGASKFQVFKSITFPQIILLIMTPNLIQQFIGNNFNVIY
LLTGGGPTNSEYVQAGTTDLLVLTWLYKLTVTAADYNLASVIGILIFTVSAIFSLLAYTRTASYKEGAAK

SEQ ID 5075

TTGCATAATATAGGTGTAATTAATAATTTCTCTAGGAGGAGAACCAAAATGGAATAAACTTGGAAAAAATTACTTGGTAACTGCTGCTCTT
TCAGTAGTTGCAGGAGGAGCAATTTGCTGCTACTCTAATCTAGTTGATGCTGCTTCAAAAACAATCAAACTTTGGGTCCCAACAGATTCA
AAAGCGTCTTATAAAGCAATTTGTTAAAAAATTCAGAGAAGGAAACCAAGGCGTTACTGTAAAAATGATTGAGTCTAATGACTCCAAAGCTCAAGAA
AACGTAAAAAAGACCCAAAGCAAGGCGAGCGGATGATTCTCATTCCACATGACCAACTTGGTCAATTAGTAGAATCTGGTGTATCCAAGAAAT
CCAGCAATACTCAAAAGCAATTTGCTAAAAACGACATCAAAACAATCACTTACTGGTGACAAATATAAAGGGAACCTTATGCAATCCCATTTGGT
ATTGAATCTCAAGTTCTTTATTATAATAAAACAAAGTTAACTGCTGACGACGTTAAATCATACGAAACAATTACAAGCAAGGGAATTCGGTCRA
CAGCTTAAAGCAGCTAATCTATATGTAACAGGTCCTMTTTTCTCTTCTGAGGCGACACTTTATTGGTAAATCTGGTGAAGATGCTAAAGGCACT
AACTGGGGTAATGAAGCAGGTGTTTCTGTCCTTAAATGGATTGACAGTCAAAAGAAAAATGATGGTTTTGTCAACTTGACAGCTGAAAAATCAATG
TCTAAATTTGGCGATGGTTCTGTTCTGCTGTTTGAAGGTGACAGTGGGATACGACGCTGCTTAAAAAAGCTGTGCGGTGAAGATAAATCGGTGTT
GCTGTTTACCAACAATGAAATCGGTGACAAAGAAGTTCAACAAAAAGCATTCTTGGGCGTTAACTTTATGCCGTTAAACCAAGCACCTGCTGGT
TCAAACTTAAACGAATCTCAGCTAGCTACAACTCGCTGCATATCTAATAATGCTGAAAGTCAAAAAATTCATTCGAAAAACGTCATATCGTT
CCTGCTAACTCATCAATCAATCTTCTGATAGCGTCCAAAAAGATGAACCTTGCAAAAGCAGTTATCGAAATGGGTAGCTCAGATAAATATACAACG
GTTATGCCCTAAGTTGAGTCAAAATGCAACCTTCTGGACAGAAAGTGTGCTGCTATTCTTAGCGATACTTACAGTGGTAAAAATCAATCTAGCGATTAC
CTTAAACGCTCAAAACAATTCGATAAAGACATCGCTAAAAACAAA

SEQ ID 5076

MHNIGVIKIFSRRRRTKMEKNTWKLLVSTAALS VVAGGAIAATHSNSVDAASKTTIKLVPTDSKASYKAI VKKFZKENKGVTVKMIESNDSKAQE
NVKDPKADVFLPHDQLQLVESGVIEIPEQYSKEIAKNDTKQSLTGAQYKGYAFPFGBISQVLYYNTKLTADDVKSYESITISKGKFGX
QLKAANSYVTGPXFLSVGDTLFGKSGEDAKGTNWNEAGVSVLKWIAADQKKNDFVNLTAENTMSKFGDGSVHAFESGWDYDAAKKAVGEDKIGV
AVYPTMKIGDKEVQKAFGLVGLYAVNQAPAGSNTKRISASYKLAAYLTNAESQIKQFEKRHIVPANSSIQSSDSVQKDELAKAVIEMGSSDKYTT
VMPKLSQMSTFWTESAAILSDTYSKGIKSSDYLLKRLKQDFDKDIAKTK

SEQ ID 5077

ATGAAATCATGGCAAAAAGTTATCGTCGGCGGAGCAAGTTTGACACTTGCAAGTACCTTGTTAGTGGGATGTGGATCAGGTTCAAAAGATAAAAAAG
GAAGCTGGCGCTGACTCAAAGACTATTAACTTTGGGTACCGACTGGCTCTAAAAAATCATATGCAGATACCATTGCAAAATTTGAAAAAGATTCT
GGTTACACCGTTAAAGTGGTTGAATCAGAAAGATCCAAAAGCACAGAAAAAATCAAAAAGATGCCTCAACTGCTGCCGATGTCTTTTCACTTCTCT
CATGATCAACTTGGTCAACTTGTAGAATCTGGTACTATTCAAGAAGTTCCAGAAAAAGTACAATAAAGAAATGTGCTGCTACTTCTACTGATCAGGCG
CTCGTCGGTGACAGTACAAAGGGAACATATGCTTTCCCATTTGGTATTGAATCAACAAGTTCTTTTCTACAATAAATCAAAATCAGTTCTGGTAA
GACGTTACTTCATATGATACAATTACTACAAAAGCACTTTTGGTGGTACCTTTAAACAAGCTAACACTTACGCTACTGGTCCATTATTTCATGTCA
GTTGGTAAACATTTATTTGGGGAACCGGTGAAGATGTAAAGGTACTAATCTGGGCAATGAAAAAGGCGCTGCTGTTCTTAAATGGATCGCAGAC
CAAGCTTCAAAATAAAGGTTTGTAGCTTAGATGCTAACAACTGTTATGCTTAAATTTGGTGACGCTTACAGTACTTCTTGAATCAGGACCGTGG
GACTATGCTCAAGCTGCTCAAAAAGCTATCGGTAAAGAAACCTTGTGTTGTTATGCTTATTCGAAAAAGTAACTATTGAGGCGCAACCGGTTCAACAAAA
GCATTCTTGGGTGTAAAACCTTACGCGAGTCAACCAAGCACAGCTAAAGGTGATACAAAAGCTATCGCAGCTAGCTACAAATGGCATCCTACTTG
ACTAATGCTGAAAGCCAGAAAAACCAATTCAAACCTCGTAACATTTGTCCAGCCAAACAAGAAGTTCAATCTTCAGAAGCTGTTCAATCAAACGAA
CTTGCTAAACCGTTATCACTATGGGTTCTTCTCAGACTACACTGTGCTAATGCCAAAACTTAGCCAAATGGGCACATTCTGGACTGAAAGTGCT
GCTATTCTTAGTGATGCCTTCAACGGTAAATCAAAGAAACGACTACCTTACTAAGTTGCAACAATTCGACAAAGATATCGCTGCAACAAAA

SEQ ID 5078

MKSWQKVI VGGASLTFLASTLLVCGSGSKDKKEAGADSKTIKLVPTGSKSYADTIKFEKDSGYTVKVVESDEPKAQEKIKKDASTAADVFLP
HDQLQLVLESGETI QEVPEKYNKIEAATST DQALVGAQYKGYAFPFGBISQVLFYFNKSLAAEDVTSYDTITTKATFGGTFKQANTYATGPLFMS
VGNLTFGENGEDVKGNTWNEKGA AVLKWIADQASNKGFVSLDANNVMSKFGDGSVASFESGPDWYEEAAQKAIKENLGVAIYPKVTIGGETVQOK
AFLGVKLYAVNQAPAKGTFKRIASYSYKLASYLTNAESQENQFKLRNIVPANKEVQSSEAVQSNELAKTVITMGSSSDYTVMPPLSKMQGTFWTESA
AILSDAFNGKIKENDYLTKLQQDFDKDIAKTK

SEQ ID 5079

ATGGTAACATATAAAGATGTTGCTGCCAAAGCTGGTGTAAATCCATCGACAGTAAGTCTGTACTAAAAAGATAATGCATCTATTTCAAGTAAGACG
AAAGAGCGCGTGAAAAAGCTATGGAAGAGCTGGGCTATGTTCTTAATGTTGCAGCACAAATGTTGGCTAGTGGTTTAAACGCAAAATATNNNNNT

SEQ ID 5080

MVTIKDVAAGVNPSTVSRVLKDNASISSKTKERVKKAMEELGYVPNVAAQMLASGLTQNIIX

SEQ ID 5081

TTGTATAATGGAACGAAATACATGACAAACCCATGATAAGGTTTATCTTTGGTAAATATAGTAACGAGGTTAATATGGTAACAATAAAGATGCTC
GCTCAAAAAGCAGGTGTTAAACCTTTCGACGGTGAAGTAGGTTATTAAGATGCTAATCGATCTATTTCTATGAAGACAAAAGAGAGGTTAGAAAAGCG
ATGGCAGATTGGGATATGTTCCAAATGTGCGCAGCACAGATTCTAGCGAGTGGTTTGACACACAATATAGGACTTGTTTTCTCCTATTACAACT
AGCGATAGATTAAAGTGAACCTTTCTTTATGGAATTTTGTGCTGCTATTACTAACGAAGCTAAAGAATCTCATTTTACTGTGTCGATTGCTACAGGT
ATATCTCTTGATGACCTGATAGAGCAAGTGAACCTGATGCATCTTCAAAAAACGAGTTGATGGTTTTATTATCTTTATTTCTGATCAAGATGATCTCT
GTCAAAAATATTGATGACAAAATAACTTACCATTGTGATGTTAGGTCCTCCACAAGGTGACACTAATAAAACCACTTAATGATAATGATAAT
CAGCTAATGGCTAAAAACAGCAGTAGAACACCTTTATCAAAAAGGCCATCAACAATATTATTTATAACAGATGATTTACTATCAGAAATTAACCTTCT
GAGCGTTATCTTGGCTATTGTAAGGGTTGTTTTAAGCGATCTTTAAAAACAAAGCCAATGCTGTTATTTGATCGTAAGGATCCGTGTAGCGTAGAA
ATATTGATGGAACATATATCTTCTTTAAAGCAACTGCCTTGGTGTGTTGGTGATGTTCTGGCTATTCTGATGGTACAGTTATTTATCTTTTAT
GATATAAAGTGCCAGATGATGTCATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAATTAAT
GTTGAAAACTCTTGAAGAAATGTCTTTAAGCAATTACTTGATATTATCAATTCGAATGAACAGAACTTAGTCAGACTATTTTGGTCTTTTGGT
TTAAAAACAAAGAGAAAGCGTCCGTGATATTAGTCAT

SEQ ID 5082

LYNGNEIHDKPMIRIFGKYSNEVMVITKDVAQKAGVNPSTVSRVLKDNRSISMKTKEKVRKAMADLGYVPNVAAQILASGLTHNIGLVFPPIIT
SRLSEPFMEILSTIINEAKESHFTVSIATGSLDDLEQVKLMHLQKRVDFGIILYSDDQDPVKKYLMTNLPFVIVGAPQGDNTKTTYIDNDN
QLMAKTAVEHLYQKGHNLIFITDDLLSEVTSERYLGKGCPRSLKTKPMLLFDRKDPVSVEILMETISSFKATALVVVGDVLAIRMVQLLSFY
DIKVPDDMSIITFNNSNYAKLIHPYLTTFDINVENLGKMSFKQLLDIINSNEQNLSQTFVFPFSLKQRESVRDISH

SEQ ID 5083

TTGGCAGTTAGTTTTTCATGAAGTATTTGGTTGGGATTCTGCTTTTTTTTATTATGATATCAATATTCATTGCTCCTTCTTTGCTACTTTGGCTTA
GGTAAACAAACCTTTTAAAACTGTCTATGGTTCTTGGATTTCCTGTTTTTATTAAAGTTAACACAAAGGTACCAACTTTGACCCACAACCCA
CTCCTCGCAGCACTTTTGGAGGTGTTATTGTAGGATGTGGTTTGGGGATTGTTTTTGGAGCGACTCTTCAACTGGTGGAACGGGGATTATCATT
CAATTCCTAGGAAAAATATACTCCTATAAGCCTTGGACAAGGGTTATATTGATTGATGGACTTGTTCACAAATTGTTGGTTCTTAGCTTTTGACAGT
GATACGGTTATGTTTTCTATTATTGGGTGATAACTATTAGTTATATTATTAATGCTATCCAACTGGATTACAACCTTAAGCACTGTCTTAATC
GTTTCTCAAGAGCACCAAAAAATAAGACATATATCAATACGTGCGAGATAGAGGAGTAACAGAAATCCCGTTAAAGGGGGATATCTGGAAC
AATCAATCATGCTTATGACAACATTGCTGGTTATGAGTTTGCTAAATTACAAGAGGCAATAGCAGAAATTGACGAAACAGCCTTCAACACGTA
ACTCCAACATCACAAGCTTCTGGACGTGGATTAGTCTTCAAAAAAATCATGGACGCTTGTATGAAGACATTCTTATGCCAATG

SEQ ID 5084

MAVSFHEVFGWDSAFFIMIINIPLLLLCYFGLGKQTFKLTVYGSWIFPVFIKLTQSVPTLTHNPLLAALFGGVIVGCGLGIVFWSDSSTGGTGIII
QFLGKYTPISLGQGVILIDGLVITVIGFLAFSDTVMFISIIGLITISYIINAIQTGFTTFLSTVLIVSQEHQKIKTYINTVADRGVTEIPVKGGYSGT
NQIMLMTTIAGYEFALKQBAIABIDETAFITVTPTSQASGRGFSLQKNHGRLEDEDILMPM

SEQ ID 5085

ATGAAAAAACGAGGGATTGATTTACTACTTGTCACAATTGGCTCATTACACAGCTATTGGTTTCAATACAAATGTTTGTGACAAATCATATTGCA
TCAGGGGGTATGGTTGTTATTGTCAGTTGTTATAAAACTCTATTGGCATTAGTCCGTCGCTTTTTTAAATGGCTAGTAATATCCCTTATTATTA
ATGTGTTACTTCTTCTTGGAAAAACAAATTTTATTAACACTTTATGGTTCTTGGATATATCCTATTGCCATCCGTTCAACCAATTCATTACCT
ACTCTGACACACAATCAGTTGTTAGCAGCTATTTTGGTGGATTATCTTGGCATTGGTTTGGGAATGGTTTGGGGGAACTCTTCGACAGGA
GGAACCTGGAATTTCAACACAATACTTCATAAATCTCTCTTTATCTCTTGGAGTTGCAATGACAATGTAGATGGTATTAGTGTCTTATGGGA
TTTATTGCACTTCTGTCAGATGACGTGATGATTCTACGATTGGACTTTTCGTAATTGGTTATGTGATTAGCGTTATGGAAAAATGGCTTTGACTCA
TCCAAAAATGTTATGATTATTTCCAAAGATTATCAAGCTATTTCGAGAATATATCACAACCTGTTATGGATCGTGGAGTGACTAACTTCTTATTCGC
GGTGGTTATACTACTCTGATAAAATATGTTAATGGCTATTGTTATCAAGTCACGAATTAACCTCTCCAAGAAAAAATCCTCGAAATTGACGAT
ACAGCCTTTATTGTTGTCATGCCAGCAGCTCAAGTTATGGGAAGAGGATTAGTTTACTAAACAATACAAACGTGAAGACAAAGACGTTTTATTG
CCTATG

SEQ ID 5086

MKKRGIDLLVTIGSFITAIGFNTMFVDNHIASGGMVGIADVIVKALFGISPSLFLMASNIPLLLMCYFFLKGQNFIKTLYGSWIYPIAIRSTNSLP
TLTHNQLLAAIFGGIICGIGLGMVFWGNSSTGGTGILTIQILHKYSPSLGAVMTIVDGISVLMGFIALSADDVMYSTGLFVIGYVTSVMENGDFS
SKNVMIISKDYQAIREYITTVMDRGVTKLPIRGYTTSDKIMLMAIVSSHELPTLQEKILEIDDTAFIVVMPAAQVMGRGFSLTQYKREDKDVLL
PM

SEQ ID 5087

TTGCTTACAGTTTTCAGATGTTTCACTACGTTTGTAGTGATCGCAAAATATTATGATGAAGTTAACATTAACTTTACAGCAGGAAATACCTATGGTCTT
ATCGGAGCAAATGGCGCTGGTAAATCAACTTTCTTAAATTTTAGCTGGTGATATTGAACCAACAACAGGACATATTGCACTTGGCCAGATGAA
CGCTTTCTGTACTTCGCCAAAATCATTTTGATTATGAAGATGAGCGCGTCATTGATGTCGTTATCATGGGTAATGAAACACTTTATAGTATCATG
AAGAAAAAGGATGCTATGCTACATGAAAGAAGATTTTCTGATGAAGATGGTGTTCGCGCTGCGGAATTAGAAGGAGAAATTGCTGAACCTCGGTGGA
TGGGAGGCTGAAAGTGGCTTCTCAATTAACAAATCTCAAAATCTAAATATTTCAGAGAAATGCTTCAATCAAAATATGAGTGAATAGCTAATGGAGAC
AAAGTTAAAGTTCTCTTGGCAAAAGCTCTCTTGGTAAACAGATGTACTTCTCTTGGACGAGCCTACCAATGGACTTGATATCCAGTCTATTACT
TGGTTAGAAGATTCTTGGATTGACTTTGAAAAACAGTTATTGTAGTTTCCACGACCGCTCATTTCTTGAATAAAGATGTACACATATGGCTGAC
CTTGATTTTGGAAAAATTAACCTGTTCTGTCGGTAACTATGATTCTTGGAAAGAATCATCAGAATTAGCAGCTCGTTTACAAGCTGATCGTAATGCT
AAAGCAGAAAAAAGAAATTAACCAACTCAAGAATTCTGTTGCAAGCAATTTTCAGGAATGCTTCAAAATCAAAACAAGCAACTCTCGTAAAAAATG
CTTGATAAAATGAACCTGAAGAGATTGTACCATCAAGCCGTAAATACCCATTCTGTTAACTTTAAAGCCGAACGCGAAATGGGAAATGATTATTG
ACCGTTGAAATCTCTCTGTCTACTATTGATGGGAAAAAATCCTTGATAATATCAGTTTCATTCTCTGCTCCTGGTATAAACTGCACTTATTGGA
CAAAATGATATCCAAACTACTGCACTTATTGAGCATTGATGGGGGATATCGAATATGAAGGAACAATCAAAATGGGGAGTAACAACCTAGTCGTTCT
TACCTTCAAAAGCACTACGAGATTGTTGCTTCTGCGGATCAATCTTGAATGGCTTCGTTCAATTGCTGATCAAGAGACGATAATACC
TTCTTACGTGGTTTCTAGGTGCTATGCTTTCTCTGAGATGAGGTTAAACAAATCTGTTAATGTCTTATCTGGGGGTGAAAAAGTACGCGTTATG
CTTTCGAAATTAATGCTATTAATCTAATGTCTTGTCTTGTATGATCCAAACAACCACTTAGATTGGAATCTATTCAAGTCTCAACGATGGA
CTAAAGATTTCAAAGAATCTATTATTTTGCAAGTCATGACCACGAGTTTATTCAAACCTTTAGCGAACCATATTATTGTTCTTTCAAAAACGGA
GTTATCGATCGTATCGATGAACTTACGATGAATTTCTTGAATAACCGAAGTACAAGCTAAGGTCTGCTCAACTCTGGAAA

SEQ ID 5088

MLTVSDVSLRFSRDLFDEVNINFAGNTYGLIGANGAGKSTFLKILAGDIEPTTGHIALLGPDRLSVLRQNHFDYEDERVIDVVMGNETLYSIM
KEKDAIYMKEDFDEDDGVRAAELEGEFAELGGWEAESEASQLLQNLNISEELHYQNMSELANGDKVKVLLAKALFGKPDVLLDDEPTNGLDIQSIT
WLEDFLIDFENTVIVVSHDRHFLNKVCTHMDLDFGKIKLFVGNYPFKESSELAARLQADRNAKEBKIKQLQEFVARFASANASKSQATSRKKM
LDKILEEIVPSSRKYPFVNFKAEREMGNLLTVENLSVTIDGKILDNISFILRPGDKTALIGQNDIQTTALIRALMGDIIEYEGTIKWGVTSRS
YLPKDNDRDFASGESILEWLRQFASKEEDNTFLRGLFRMLFSGDEVNKSVMNLSGGEKVRVMSLKLMLLKSNNVLVDDPTNHLDLSEISSINDG
LKFDEKESIIIFASHDEFIQTLANHIIIVLSKNGVIDRIDETDEFLENTEVQAKVAQLWK

SEQ ID 5089

TTGCTTACAGTTTCTGATGTATCACTACGCTTGTAGTGATCGAAACTATTGTATGATGTTAATATCAAAATTCACAGCCGGCAATACTTACGGCTTA
ATCGGTGCCAATGGTGCCGGAATACTCAACTTTCTTAAATCCTTGCAGGAGATATTGAACCAAGTACTGGTCATATCTCTTAGGACCTGACGAA
CGCTTATCTGTTCTTCGCCAAAATCATTTTGATTATGAAGAAGAACGTGCGATTGATGTTGTAATCATGGGTAATGAACAACCTCTACAATATCATG
AAGAAAAAGACGCTATCTATATGAAAGCAGATTTTTTCAAGAAGAATGGGGTTCGTCCCGCTGAGCTAGAAGGTATCTTTGCTGAATTAGGTGGC
TGGGAGGCAGAAAGTGAAGCTTCTCAACTTCTCAAAATCTAAATTTCTCAGAAGACCTTCACTACCAAAATATGAGTGAACCTGCTAATGGAGAT
AAAGTGAAGTCTTCTTGTCTAAAGCGCTCTTGTGTAAGCTTGACGTTTTATTATTGACGAGCCAAACCAATGGTCTTGATATTCAATCTATTCTCA
TGGTTGGAAGATTCTTGTATTGATTTTGAATAACAGTCATCGTTGTTTCCATGACCGCTCACTTCTTGAATAAAGATGTACTACATGCGCCGAC
CTTGACTTTGGTAAAAATCAAACTCTTTGTGGGTAACTACGATTCTTGGAACAATCTTCTGAGCTGGCCGCTCGTTTACAAGCTGACCGCAATGCT
AAAGCAGAAGAGAAAAATCAAAGAATTACAAGAATTCGTTGCCCGTTTCTCAGCAACGCATCTAAATCAAAACAAGCAACCTCTCGTAAAAAATG
CTTGATAAGATTGAATTAAGAAATTTGTTCCCTCAAGCCGTAATACCCATTTATTATTATTAAAGCAGAGCTGAATGGGAATGCAATGCTTCTC
ACTGTTGAAATCTTCTGTAAACGATCGATGGAGAGAAATCATTGATAATATCAGTTTCATTTTACGTCAGGTGACAAAGCTGCTATTATTGGT
CAAAATGATATTACAGCAACTGCTCTTATGCGTGCTTTAGCAGATGATATTGACTACGAAGGAACCATTAATGGGGAGTGACAACAGTCTGTTCT
TACTTGCTTAAAGACAATTCAAAGATTTTGCACGGAAGAATCTATTCTGAAATGGTTACGTCATTTGCTTCAAAAGGTGAAGATGATGATACC
TTTTTACGTGGGTTCTTAGGACGAGATGCTTTCTCTGGAGACGAAGTTAAAAAAATCTGTTAACGTTCTTTCCGGTGGCGGAAAAAGTCCGTGATG
CTTCTAAGTTGATGCTATTGAAATCAAACGTTCTTATTCTTGTATGACCCAACTAATCACTTAGATTGGAATCTATTCAAGTCTTAATGATGGA

ATCAAAGACTTCAAAGAATCTGTTATCTTTGCCAGTCATGACCATGAATTTATTCAAACGATTGCTAACCATACGTTGTTATTTCAAAAAATGGT
GTTATCGACCGTATAGATGAAACTTATGACGAATTCCTTGACAATCCAGAAGTCCAAGCCCCAGTTGCTGAACTTTGAAAA

SEQ ID 5090

LLTVSDVSLRFSDRKLFDVDNIKFTGNTYGLIGANGAGSKSTFLKLLAGDIEPSTGHISLGPDERLSVLQRNHDPYEERADIVVMGNEQLYNIM
KEKDAIYMKADFESEEDGVRAAELEGIFAEELGSGWEAESEASQLLQNLNIPEDLHYQNMSELANGDKVKVLLAKALFGKPDVLLLESDKPTNGLDIQSIS
WLEDFLDPENTVIVVSHDRHFLNKVCTHMADLFGKILFVNGYDFPWKQSSLEAARLQADRNAKAEKIKELQEFVARFSANAKSPQATSRKKM
LDKIELEBIVPSSRRYPFINFKAEKREMGDDFLTVENLSVTIDGEKIIDNISFILRPGDKAAIGQNDIQTTALMRALADDIDYEGTIKWGVITTSRS
YLPKDNKSKDFATEESILEWLRQFASKGEMDDTFLRGFLGRMLFSGDEVKKSSVNVLSGGCKVRVMLSKLMLLKS NVLILDDPTNHLDLSESISLNDG
IKDFKESVIFASHDHEFIQPTIANHIVVTSKNGVDRIDETIDYDFLNDPEVQARVAELWK

SEQ ID 5091

ATGACAAATTAAACCACATATAAGCTTCTGTATACCTTACTATACAATAAGCTTTTCTACTTCCCTTCATAATCATAGTCTGTATCTCTTTACTAAGAAT
ATTTTATGGGGAAGTCCAACAACCATATTAGCAAGCGATGGCTTTTCATCAATATGTTATCTTTAATCAAGCAATTAAGAAATATTCTTCATGGTTCA
AACAGCTTATTCTTATACCTTTTCAAGCGGTTTAGGTTTAAATTTTATGCTCTGAGTAGTTACTTTGGGAAGTTTTTTATCTCCCAATGGTTTAT
TTCCTTAACTTAAAAAATATGCGTGTATGCTATCTACCTTTTAAACAATATGTAAATAGGGTGTAGTGGTTGTCAAGTGTGTCACCTCTTTGTAAA
CGTCATGTGTAAAGTTAATCGTGTCTTACTTTTAGTAATTTCTACTTGTCTATAGCTTAATGAGTTTCTCAATTAGCCAAATTGAAATTAATATGTGC
CTAGATGTTATTTATCTAATTCCTCTGTGTGTTTAGGAGTTGATCAGCTACTATGGGAAAGAAAACCTATATCTTTATTTCTCTCTCGACAGCC
TATTCTACCAAAATCAATTTATTTGGTTTATGATCTGCCATCTTCTAGCCTTTACTTCATGCAAAATACCCGTAATACCTGATAGTAGAAGTT
GCATTTTAAACAAATTTCTCATTTTACCTTTTATCTCTTTTAGCTGGTATGACTAGTAGCATATGATTTTGGCAACTTATTTTGATTTTAACTACT
CATGGTGAAGAAGTTGACAAAGGTATCGAAGATGTTTACAGAAAATTTTGGTACATGGATTGTTTGTCTAAAAATATGATTGGAGCCTATGATACA
ACAAAATTTGGCTCTATTTCTTATGATTTATGTAGGTTACTCTCTTTACTCTTTTCTTACTTTTCTTACATTAAGGAAGTCTCTCGAGGAGCT
AGATTAGCATATGGATTTTAAATAATTTGTTATGCTAGTTTATATAACACCTCTAGATTTATTTTGGCAAGGATGCTATGCTGCAAAATATG
TTTCTCCATCGCTACTCTTGGGTACTTTTCAGTACTTATCTGTCTGTCTAGCTGTCTGAATGCCCTTGAGTATTTAGACAAACATTTCTGGAAAAAGATT
TTAGGGGTCAATTTAATTTTAGTAAGTGGTTTCAATAACACGTTTTTATTTAAAAAGCATTATCATTACCTTAATCTTGAATTACTTCTTTTAAACC
TTAACTTTCTCTCGACTATATTTCTAACTATTAGTTTGTGTCAGTAAGCAAACTCCAAATAGTTTCTTTATCTCTTCTTATTTGGTTTGTGTT
GTATTAGAGATGACATAAACACCTTTTCAACATAAAGTCTTAAAGTAAAGTATGATTTTCCATCTAGGCAAGGATATGCTAAATATAATCAC
AGCATTAGCAAACTTGTCTAGAAAGACTGAGAGAAATAAATCTACTTCTTCCGTACAGAGCGCTGGTTAGGACAAACCGGCAACGACTCTATGAAA
TATAATTATAATGGTATTTTCACAATTTTCATCTATTAGAAATCGTTCTTCAAGTCAAGTGCTTGATAGACTTGGCTTTAAATCAGATGGTACAAAT
TTAAATTTACGTTTACATAAATACTTTGATCGCAGATAGTCTATTTGGTGTGAAGTATAACCTTACAGAAATCTCTTTGATAAATTTGGTTT
ATCAAAAAGCTCAAGATAAACCAACCTTCTTTACAAAAATCAGTTTGCAGTCAATTAGCTATACTACTACGAATCAGTATATCAGATAAACCA
TTTACTGTGAATACTTTGGATAATCAGACAACTCTTTTAAATCAATTAAGTGGTTTGAAGAGACGTATTTTGGACATCTTATTTCCAAATAGCGTT
TCTGGGCAAAACCATCTTAAATAAACAGATTTTGTGTTAAAGAAATAAACAGGGAATACGTAAATTTACCTATAACATACATCTCCCTTAAAAACAGT
CAGTTATATGTTAGTAGTCCGGTTTATAAATTTTAAATATGAGGAAATAAATTTGTTCAAACTCCGGTATAAATGACCATTGTGACCTTAATCT
CTTGATAATGCTTATTCATTTTAAATATGGTTCTTTGCTGAAACAGCTGATCAAGATGAAATTTCAATTTCCACACATGATCAAGTTTCT
TTCCCAATTCCTCACTTTTATGGGCTCAAGTTAGAAGCTTATCAAAAAGCTATGACTGTTTATTAATAAACGAAAGTAAAAGTAAGAACTGATCAC
AATAAAGTTATGTCTAATATACAGTCTTAATAGAAGTCTCTTTTCTTCACTATTCCCTATGATAGGGGTTGGAAGCTTATCAAAATAATAAA
GAAATAAAAAATTTCAAAGCTCAGAAAGGTTTTATGAAAATAAATATCTCTAAAGGAAAGGCAAGATCAACATTAATTTTATCCCTTACGGCTTT
AAATTTGGGGTAGGCCATCTTATTACTGGAATAGTATTTATTTACTGTCTATATTTTAAATTTTGGAAAAATAAATAGGA

SEO ID 5092

MTINHYKLRIPYYTISFLLPFIIIVCILFTKNIYWGSPTTILASDGFHQYVIFNQALRNILHGSNSLFYFTTSGLGLENFYALSSYYLGSFSLSPIVY
FNLKNMPPDATTYLLTCKIGLIGLSMFVTLCKRHCKVRNVLVLVISTCYSLMSFSFSTSQIEINMWLDVFLILPLVVLGVDQLWERKPIILYFSLSTA
LFIQNYFFGMAITAFTSLSYFQITRNTDSKVAFKQFLHFTFLSLLAGMSTSSIMILPTYFDLTHGEKLTVKSKMFTENSWMYMDLFAKNMIGAYDT
TKFGSIPMIYVGLLPLLSSLYFTLKEVPRRRLAYGLFIIFVIAFSYITPLDLFWQGMHAPNMFVLRHSWVLSVILCLLAABCELYDLNISWKKI
LGVNLILVSGFIITFLFKKHYYHNLLELLLLLTFLSAIYILTISFVSKQIPKLVIYFPLIGFVLEMLTNTFYQLNSLNDWEIIPSRQGYAKYNH
SISKLVKTERNNSTFFRTERWLQGTGNDSMKYNYNGISQFSSIRNRSSQVLDRLGFKSDGTNLNLRYQNNTLIADSLFGVKYNLTETYPFDKFGF
IKKAQDKQTTILYKNGFASQALILNTQVVQDKPPTVTNLDNQTTLLNQLSGLKETEYFEHLIPNSVSGQPTTLNKGQVFKVKKNGQNTETIYNTITPKNS
QLYVSMPTFINFNENKIKVQISVNNGVPPDKNTLDNAYSFINIGFSAENSRKVKFQFPNDQSVGPIHTYGLKLEVAQKAMTVINKRKVKVRTDH
NKVIANYTSPNRSSLFFTPIYDRGSKAYQNNKBIKIPKAQKGFMKINIPKGKGVTLITPIYGFKFGVGLSITIGLEVTYVYFKFGKNKIG

SEO ID 5093

ATGAAAAATAATAATAAATGGAATAATTGCTGGACTTGCTAGTTTTTTGTGCCCTCTTAGTATTATATTTATCATCTCTCTATCGATGGGCATTATATATATATATAGTAAAAACAATTCCTAGCTAGTGATGCTTTTCATCAGTAGTATGTTATTTTTCGCGAGAAGCTTCGTAACATCATGCACGGTTCTGTAGATGTATTTTATGACCTTTACACGGCGATAGGATAAAATTTTATGCTTTAATGTGTTATATCTTGGCAGCTTTCTTTTCTCCATCTTTCTTTTAAATTTAACCTCTATGCCAGATGCTATCTATTTTGTAACTTGATAAAATTTGGGTTAATAGGATAGCTGCATGCTATCTTTCTCATAGATTATATCCAAAAATCAGTGCTTTCTTGATGATTCCATCTCAGTTTTTTATAGCTTAATGAGCTTCTTGACAAGTCAAATGGAACATAAATCTTGTTAGATGTTTTCAATCTCTCTCCATCTGTTATATCTGGATTAAATAAACTATTCACAGAAAAATAAACACGAACTATTATTAATCTTCGATATTATATATTCATTCAAAAATCTACTATTTGGCTACATGATGCTCTTTTTTGTATTTCTTTACGCTTAGTTTGTCTTTTACGCTCTCAATGATTTTACAAAAATGTTTTATCGCTTTTGTAGTTTTACAGCTGTGTCAATATGTCTGCTTTTAAACAAGTGCTTAGTAATACTTCTTACCTATCTAGATTTGTCAACTATAGGAGAGAATCTATCCCCGATAAAACAGTTAGTTACGAAACAATGCTTGGTTTTTGGATATACCTGCTAAGCTCTCAATAGGAGTGACGATACTACCAAGTTTAAATGCTCTGCCTATGTTATTCAGTAGGATTTATCCCCATAGCTTAGTGTTATTTATTTTACTTTAGAAAGTATCCCTTTAAAAATAAAATTAAGCAATGCTGCTTTGACTTTTATTATAATAAGTTTTTACTACAGCCACTTGATCTTTTTTGGCAGGGGAGTCATCCCAAATAGTTTTTGCATCGCTACGCTTGTCTTTTTCTCATAGTTATCTCTATTTACTCGCATGTGAGACTCTCTCTCGCATAAAGAAAGTGACTCAAAATAAAGCAGTTTTTGTCTTTATTTTCTCTCATTATACTGACATCTCTTCTTATAGCTTTTTCTCAACAATATAATTTTCTACCTTTAACTCTTTTTTTTACTTAGTGTTTTTTATTTATTAGTTTATACTATTTTCTCATTTTCTTTTGTAGAAATCTCAAAATCCCATCTACTTTTATTTCTGCTTTCTATCTTTTAGCTTTTGAATCAGGGTTAAACACCTTACTACCTTCTGTTCAAGCACTTACAGGAAATTAAGAGTGGGGATTTTAAAGGATTAAGTCAATTAAGGATTAATCAACAACTTGTCAACTCTGTGTCAAAAAATAGTCAACCTTTTTTTAGAAATGGAAAGGCTACTTCCCAAACAGGGAACGATAGCATGAAATTAATATTATTAGGCAATTTCAAAATTTCTCTTGTGAAGAAATAGACTATCTAGTTCTTTATTTGGATCGATTGGGATTTTCACTTAAAGGCACAATTTAAACCTTAGATACCAAACCAATACTATTATTTATGGCAGTCTATCTGGTATAAAATATAATCTTAGCGAAGGACTCCAAATAAATTTGGATTTACAAAAATAAAATACGCGGAATACCTACTTTTATCAAAATCACTATAGTAGGCCCTTTAGCTATATTAACACGTAATGTTTACAAAGATGCACCTTAATGTCAATACCTTGATACCAACCAAACTAATTAACCAACTAAGTGGGAAATCTTTAACTATTTTAACTTACAGCCAGCTCAACTTATTTCTGGTGCTAAATCAATTTAAACGACAATATCTGCAACAAGCTTCTGATTATCAAAATCCGTTACCTTAATATCAAAATTAACATCCCTAAACATAGTCAACTCTATGTTAGCATACCCAAATATATATTTTCAAACTCTGATCGTAAAGAGATGCGTATTACAGACAGATAATCAATTTCATATATACATACAGATAACGTTACTCTTTTGTATTTAGGATATTTGCGCGATGCCAAAGTTGCTACATTTTCTGTTTTTGTCTTCAAAAAATTAACAAATTAGTTTTTAAGGAACCTCATTTTTATAGTTTGTCTATTGAATCTTACCTTGAAGCAATGAATAGCATTAAACAAAAAATGTTTCTATCTTACGCTTAAAGTAATACGGTAAATCTTGTATATATTAATCAAAACGAAAGGTTCTCTATTTTACACTTCTTACAGATAAAGGTTGGTGACAAAAATCTTCCAGTCAAAAAGCACAAAGGAGGATTTCTATCAGTTATACTTCTCAAAAGGAAGGACGTGTTATCTCTTACTTTTCTCTTAATGCTTTTGTGTAGGAAATATCGCTTTATATGCTTTTGTATAAGTACATAGATAAAGATCAAAATTACTT

SEO ID 5094

MKNNNKWI IAGLASFLPLSIIIFIILLSMGIYYNSDKTILASDAFHQYVIFAQNFNIMHGSDFSFFYFTTSGGLNIFYALMCYYLGSFFSPLLFFF
NLTSMPDAIYLFITLIKFGILGLAACYSFHRLYPKISAFMLISISVFYLSMSFLTQSMELNSWLDVFIILPLVILGLNKLITENKTRTYLISISLLF
IQNYFYGYMIALFCILYALVCLLRNLDFNKMFI AFVRF TAVSICAALTSALVILPTYL DLSTYGENLSPIKQLVTNNAWFLDIPAKLSIGVYDITTK
FNALPMIYVGLFPLMLSVIYFTLESIP LKIKLANACLLTPIIISFYLOPLDLFWQGMHSFNMFLHRYAWSFSIVILLACETLSRLKEVTQIKAGF
AFIFLIILTSLSYFSFQQNFPLPLTLFLLSVFLLGYTISLFSFRNSQIPSTFISAFILIFSLLESGLNTYYQLQGINKWGFPSRQIYNSQLKDI
NNLVNSVSKNSQPPFRMERLLPQTGNDSMKFNYYGISQFSSVRNRLSSSLDLRIGFQSKGTNLLNRYQNNTIIMDSLLGIKYNLSEGPNNKFGFTK
LKTSGNTTLYQNHYSPLAILTRNVYKDVNLNVNLTLDNQTKLLNQLSGKSLTYFNLQPAQLISGANQFNGQISQAQSDYQNSVTLNRYQINIPKHSQ
LYVSIPNII FSNPDAKEMRIQTDNHNFIYTTDNAYSFFDLGYFADAKVATFSFVPPKNKQISFKEPHFYLSLSIESYLEAMNSIKQKNVHTYAKNSN
VITDYNSTKGSILITPLPYDKGWSAQKDGKNLPVKAQGGFLSVTIPKKGKRVILTFIPNGFKLGLSLSCVGI IAYMLLYKYIDIKSKLL

SEQ ID 5095

ATGAAATTAAAAATAATTACAGTTGGAAAAATTGAAAGAGAAATACCTTAAAGAAGGTGTTGCAGAGTATCAGAAACGTCTGAATCGCTTTTCTAAA
ATTGAGACAAATTGAGCTAGCTGATGAAAAGACACCTGATAAGCTAGTATATCTGAAAATCAAAGAATTTTAGATATAGAAGGGGAACGTATTTTG
AGTAAAAATTGGGTGAGAGGATTATGTCTATGGTTAGCTATAGAGGGAAACAATTGCCATCTGAATCATTTAGCCATCTAATCGATCAAAAAATG
ATATCCGGCTACTCTACTATTACTTTTGTATTGGTGGTAGTTTGGGTTTATCTCAAAAAGTGAAGAAACGTGCTGATTATTTAATGAGTTTGGGA
CTGTTAACCTTACCTCATCACTTATGAAATTAGTCTTGATGGAACAAATTTATCGTGCTTTTATGATTGCTCAAGGCCTCTTACCACAAA

SEQ ID 5096

MKLKIITVGKLKEKYLKEGVAEYQKRLNRF SKIETIELADEKTPDKASISENQRILIDIEGERILSKIGERDYVIGLAIEGKQLPSESFSHLIDQKM
ISGYSTITTFVIGGSLGLSKQVKKRADYLMFGLLTLPHQLMKLVLMQEYIRAFMIRQGTPTYHK

SEQ ID 5097

ATGAAAGTGAAACTAATTTGTGTTGGAAAACTAAAGAAAGATACCTCAAAGATGGTATTTTCAGAATATCAAAAAAGACTTTCCCGTTTGTGCAA
TTCGAAATGATTGAGTTAACTGATGAAAGAACACCAGATAAAGCAAGTTTGTGCTGATAATCAATTGATTATGAGTAAAGAAGCTCAGCGAATCCAT
AAAAAAATTGGGGAACTGATTGTTGTAATTGCATTAGCTATTGAAGGAAAACAGTTTCTCTTCAGAGACATTTAGTGAATTAATATCAGGGGTACT
GTTAAGGGATATTCAACTATCACGTTTATTATTGGTGGGAGCTTGGATTAGATTCAATTATTAAGGAAAGAGCTAATATGCTAATGAGTTTGGGA
TTGTTAACCTTACCTCATCAGTTAATGCGTCTAGTCTTACTGAGCAAATTTATCGTGCTTTTATGATTACACAAGGCAGTCTTATCATAAG

SEQ ID 5098

MKVKLICVGLKERYLKDGISEYQKRLSRFCQFEMIELTDERTPDKASFADNQLIMSKEAQRIHKKIGERDFVIALAIEGKQFPSETFSELISGVT
VKGYSTITFIIGGSLGLDSIIKKRANMLMSFGLLTLPHQLMRLVLTEQYIRAFMITQGSFYHK

SEQ ID 5099

ATGACAAAAC TAGCAAATGCTCCACCAGCAAAGCTAACATAATGATTAGAGAACACTTTAGAAAGTGATGAGACTAATTTTTTTTTCACAAATAGC
TACCTCCGTAATTTTATAC

SEQ ID 5100

MTKLANAPPAKLTIMIREHFRSDETNFFTN SYLRKFLY

SEQ ID 5101

ATGAATCATAATGACAATATTTCCAAATGGTGGTGCTCACTAAAAC TAGTAAAGTAAATTATAATAACATAACGCCTACAACAAAAGCTGTTAAAAAG
GTACAAAATAGTGTGTTCTGTGTTATCAATTATAAACACAAAGAGAGTCGTTCTGACCTATCAGACTTCTATAGTCATTTTTTGGTAAATCAGGGG
GGCAACACTGATAAGGGCTTACAAGTTTACCGTGAAGGCTCTGGAGCTACTCTATAAAAAAGATGGTAAAAATGCCATGTGTCTACTAATAACAC
GTCATTGATGGGGCTAAACAAATTGAAATTCAGTCTGATGGCTCAAAAGCAGCTTGGGAACTTGTGGGTGAGTACCTACTGATTGTTTACCC
GTCGTCAAAATTCATCAGATAAGGTTTCAAATATTGCAGAAATTGCTGATTCTCAAACTCAACATTGGTGAAACTGCTATAGCGATCGGAAGC
CCTCTGGAACTGAGTATGCAAAATCTGTAACCTCAAGGTATTGTATCTAGTTTAAAAAGAACTGTAACAAATGACTAATGAAGAAGGACAAACAGTT
TCTACAAATGCTATCTCAGACTGATGCTGCTCAATCTCGTGAATTTAGTGAATTTAGTGGAGCACTTATCAATATTGAAGGACAGGTATTGGAATTAATCT
AGTAAAAATTTCTTCTACATCAAACTCAAACTCAGGACAATCGTCAGGAAATGCGTTGAAGGATGGGATTTGGCATTCTCTCAATGATGTTGTT
AAGATTATCAATCAACTGAGAGTAACGGACAAGTAGAGAGACCTGCTCTAGGTATTTCTATGGCTGGATTAGTAATTTACCATCCGATGTTATT
AGTAAACTGAAAATCCCAAGTAATGTTACTAATGGTATTGTAGTAGCATCTATCAATCTGGCATGCCAGCTCAAGGCAAACTAAAGAAATACGAT
GTCTATTACTAAAGTTGACGATAAAGAAAGTAGTATCTCCAAAGTATTACAAAGTTTACTCTATGGCCACCAGGTAGGGGATTCCTACATAACAGTAACC
TTTTATCGTGGTGAAAATAAACAAACAGTCACTATAAACTTACTAAAAC TAGTAAAGATTTAGCTAAACACAGGCAAAATAAC

SEQ ID 5102

MNHNDNI PNGGVTKTSKVNYYNIITPTTKAVKKVQNSVSVINYKQOESRSDLSFYSHFFGNQGGNTDKGLQVYGEKSGVIYKDKGNAYVVTNNH
VIDGAKQIEIQLADGSKAVGKLVGSDTYSDLA VVKIPSDKVS NIAEFADSSKLNIGETAIAIGSPLGTEYANSVTQGI VSSLKRTVTMTNEEGQTV
STNAIQTDAAINPNSNGGALINIEGQVIGINSSKISSTNSQTSQSSGNSVEGMGFAPSNNDVVKIINQLESNGQVERPALGISMAGLNLPSDVI
SKLKIPSNVTNGI VVASIQSGMPAQGKLLKKYDVTIKVDDKEVVS PSDLQSLLYGHQVGD SITVTFYRGENKQVTIKLTKTSKDLAKQRANN

SEQ ID 5103

ATGCCAAGTATGAAACATATCTTAAAACTCTTAAGTATTTTACTAATTGGATTTT TAGGAGGATTAATAGCAATTATTACATTCAATAATCTCTAC
CCACATTTCTCCATCAAAAATAAATTCAGGTAAGGCAACAAC TAGTAATATGGTTTAAACAACAACAACCAATACTACTAAAGCTGTCAAAGCTGTT
CAAAATGCAAGTTGTATCAGTTATTAATTTACAGATAACCCCTTCTCATCCCTTTCTAACCCCTTATACAAAACCTTTTGGAGAAAGGGCTGCAAAA
GAGAATAAGGATGCTGAATTATCTATTTT TAGTGAAGGATCTGGGGTCATTTATCGAAAAGATGGCAACTCCGCTTACGTTGTTACTAATAACCAT
GTTATCGACGGAGCTAAACGAATTGAAATTCCTTATGGCAGACGGATCTAAAGTTGTTGGTGAATTAGTTGGAGGCTGATCTTATTCGGATTTAGCT
GTTGTTAAGATCTCTTCAGATAAGATAAAAAAGTAGCTGAATTTGAGATTCTACAAAACATAAATGTTGGAGAAGTTGCTATTGCTATCGGCAGC
CCACTAGGAACACAAATACGCTAATTTCTGTTACTCAAGGAATCGTCTCTAGTTTAAAGTCGTACTGTAACCTTAAAAAACGAGAATGGTGAGACTGTC
TCAACAAATGCTATTCAGACAGATGCTGCTATTAACCCCTGGAACTCTGGTGGACCCTAATTAATATTGAGGGGCAAGTAATCGGAATTAATTC
AGTAAAAATTTCTTACCCCACTGGTAGCAACCGTAATAGTGGTGTCTGTTGAAGGAATTTGGTTTGTCTATCCCATCTACTGATGTTATTAATAAT
ATTAACAACTAGAACTAATGGTGAAGTTATCAGACCTGCTCTTGGAAATCCATGGTCAATTTAAATGACTTATCCACAAATGCTCTTAGTCAA
ATTAATATTCCAAGTAGTGTATTTAGTAGCAGAAAGTTAAGGAAGGAATGCCCGCATCTGGCAAACTTGCTCAGTACGATGTTGATT
ACAGAAATGATGGCAAAACAGTTAATTC AATTAGTGATTACAAAGTAGTCTATACGGACACGATATTAATGATACTATTAAAGTAACCTTTTAT
AGAGGAAC TACAAGAAAAAGCAGATATCAAATTAACAAAAC TACTCAAGATTTGACTAAAACGCAG

SEQ ID 5104

MPSMKHILKSLSILLIGFLGGLLAIITFNLYPHSPSKINSGKATTSNMVFNNTTNTTKAVKAVQNAVVSVINYQDNPSSSLNPNYTKLFGEGRSK
ENKDAELSI FSESGSVIYRKDGNSAYVVV TNNHVIDGAKRIEILMADGSKVVGELVGADTYSDLA VVKISSDKIKTVAEFADSTKLVGEVAIAIGS
PLGTQYANSVTQGI VSSLRTVTLKNENGETVSTNAIQTDAAINPNSGGPLINIEGQVIGINSSKISSTPTGSGNNGSAGEGIFAI PSTDVIKI
IKQLETNGEVI R PALGISMVNLNDLSTNALSQINISSTVSGTIGVVAEKEGMPSAGKLAQYDVITEIDQKTVNSISDLQSSSLYGHDIINDTIKVTFY
RGTKKKADIKLTKTTQDLTKTQ

SEQ ID 5105

ATGGAATATTTAGAAACGATCAACATCAATCATATTGCTCCAAATCCGTATCAACCTCGCCTAGAATTTAATACAAAAGAACTAGAAGAAATTAGCC
AACTCTATTAAAAATTAATGGCCTTATCCAACCCATTTATGTAAGACCGTCAGCAGCTTTGGTTACGAACTGGTAGCCGGAGAACGACGGCTAAGA
GCCGCAAGTTAGCTAAATTGGAAGTATACCTGCAATTATAAAATCCTATAATAATGATGATAGTATGCAATTAGCTATTGTCGAAAATTTACAA
CGATCTAATTTGTCACTTATGAAGAGGCTAAAGCCTACTCTCAACTCTACAAAAGAAAAGTATGACACATGAAGAGTTAGCAAAATATATGGGA

AAATCTCGTCCCTATATATCAAATACGATACGACTACTAAATTTACGCCACTAATTACTTTCAGCTATTGAAGAAGGAAAACTTCTCTGGTCAT
GCGCGTGCCTACTACTAGTCTACCAGATGCTAGTCAACAGAAAGATTGGTATCAGAGAATCCTCAGTGAAGATATTAGTGTAAAGACGACTAGAGAAG
TTATTAATAACAAGAAAAAGAAAACAAATCATAGTCACTTCAAATAAAGATGTCTTTCTAAAAACATCAAGAAAAATGAGTTAGCTCAATTTCTAGGT
AGCAAAGTGAACTTACTATTATAAAGATGGTGTGGCAATATAAAGATTGCTTTTCGTAACCAAGAAGAATTAAACAGAATTATCAACACTCTA
AAA

SEQ ID 5106

MEYLETININHIAPNPYQPRLEFNTKELEELANSIKINGLIQPIIVRPSAVFGYELVAGERRLRAAKLAKLESIPAIKSYNNDDSMQIAIVENLO
RSNLSPIEBEAKAYSQQLLKQSMTHEELAKYMGKSRPYISNTIRLLNLPPLITSATIEGKLSSGHARALLSLPDASQOKDWYQIRLITEDISVRRLEK
LLKQEKKNHKSLLQNKDVLKHKQENELAQFLGSKVKLTINKDGAGNIKIAFANQBELNRIINTLK

SEQ ID 5107

ATGTTTCTTATTCTATCCAGGAACCTCCCTTATGACAAAAGAATTATTGATAGACCTACCAATTGAAGATATTGTTACAAATCCCTATCAGCCAAGG
ATACAATTTAATCAAAGAGAACTCCAAGACCTAGCAACTTCTATTAATCAAACGGCTCATTCAACCTATTATGTTGCAAAATCTGACATTTT
GGCTATGAGTTAGTTGCTGGAGAACGACGACTTAAAGCTTCAAAAATGGCTGGTCTAAAAAAGTTCCAGCTATCATCAAGAAGATCTCCACACTC
GAGAGCATCAAAAGCTATAGTTGAAAAATTTACAACGTTCTAACTTAAACGCTATCGAAGAAGCTAAAGCCTATCAGTTATTGGTTGAAAAA
CACATGACTCAGCATGAGATTGCTAAATATATGGGAAAAATCAAGACCTTATATTAGCAATACCTTACGCTGTGTACAACTCCCAGCACCTATCATT
AAAGCAATTGAAGAAGGAAAAATTAGTGCAGGACACGCGCGTGTCTTTTAACTTTGAGTGATGATAAGCAACAACCTGTACCTCACTCATAAATA
CAAAATGAAGGCTAAGTGTAGGCAAAATGAGCAACTGGTACTTCTACTCCAAGTTTGAAGCTATCTAAAAAACTAAAAATATTTTGTCCACT
TCTTTAGAGAAAACAAATTGGCTAAATCATTGGGACTCTCTGTCAATATGAAGCTGACAGCAACCATAGTGGGTACCTTCAGATATCTTTTCCAAT
GATGATGAATTAAACAGAATTATCAACAAGCTAAAG

SEQ ID 5108

MFLILSRNSLMTKELLIDLPIEDIVTNPYQPRIQFNQRELQDLATSIKSNGLIQPIIVRPSDIFGYELVAGERRLKASKMAGLKKVPPIIKKISTL
ESMQQAIVENLQSRNLNAIBBAKAYQLLVKHKMTHDEIAKYMGRKSRPYISNTIRLLQLPAPIIKAIIEGKISAGHARALLTSLDDKQQLYLTHKI
QNEGLSVRQIEQLVTSPPSKLSKKTKNFATSLEKQLAKSLGSVNMKLTANHSGLYLQISFSNDDLNRIINKLK

SEQ ID 5109

TTGTTGATTTTATTCTTCAACATCTGTGAAAACTTTATTTTTTTATGGTACAATATAACAATAATTATCCACAAGACAATAAGGAAGAAGCTATG
ACGGAAAAACGAACAACTATTTTGGGAATAGAGTACTAGAGCTATCTCGTTCTCAATAGCACCAGCAGCTTATGAATTTTGTGTTCTAGAGGCTAGA
CTCCTCAAAATTTGAACATCAAACTGCAGTTATTACTTTAGATAAATTTGAAATGAAAAAGCTATTCTGGGAACAAAATTTGGGGCTGTTATCTCTA
ACAGCTGGTTTTGAAATTTTCAATGCTGAAATTTACAGCTAACTATGTCTCAACGATTTTACATTTACAAGAACTAGTTTTCTTAACCTACAGCAA
TCTAGCAATGAAGTAAATACTTTACCAATTAGAAAAATCGACTTAACCTTAAAGAGAAATATACCTTTTGCTAAATTTGTTCAAGGAGATGAAAA
AGATGGGCTGTTTTCAGCATCAATTTGCTGTAGCTGATAGTCTGGCAGCAGCTTATAATCCTCTATTATCTGGGGGGGACCTGGTCTAGGAAAGACG
CATCTACTAAATGCTATTGGGAAATCAAGTCTTAAGAGATAATCCAAACGGAGGGTTTTATACATCACTGCTGAGAATTTTATTAATGAATTTGTC
AGTCATATTCGTTTATGATTCGATGGAAGAATTAAAGAAAGTTTTCGCAACTTAGACTTACTCTGATTGATGATATTTCAGTCGCTTGCCTAAGAAA
ACCTTAGGGGGGACCCAAGAGGAGTTCTTCAATACTTTCAATGCTTTACATACAAACGATAAACAATCGTATTGACCAGTGACCGAAATCCAAAT
CAATTAATGATCTAGAGAAGCGTCTAGTCAACGCGCTTTAGTTGGGGACTCCAGTAAATATCACACCACCTGATTTTGAAACACAGAGTTGCTATT
TTAAACCAATAAAATTTCAAGAAATATCCTTTATGATTTTCTCAAGTACCAATTTAGCTAGCAGGAGAAATTTGATTCCAACGTAACGTGAATTAGAA
GGAGCCTTGAAAAATATTAGTCTAGTTGCTGACTTTAAGCATGCTAAACATTTACAGTAGATATAGTGCAGAAAGCTATCAGAGACGCTAAAAAT
GATGGTCTTATTGTTACTGTCTTCTATAGAAGAAATTTCAATACAAGTTGGTAAATTTCTATGGCGTAACTGTAAAGAGATAAAGCAACTAAA
AGAACACAAGATATTGCTCTTGCAAGACAGGTAGCCATGTACTTAGCTCGTGAGATGACAGATAACAGTCTCCCAAAATAGGTAAAGAAATTTGGG
GGACGAGATCACTCAACTGTTCTCCACGCTTATAATAAAATAAAAAATATGGTTGCTCAAGATGACAACTTACGAATTGAGATAGAACTATCAAA
AATAAATCAGA

SEQ ID 5110

MLILFFNICGKLYFFMVQYNNNYPQDNKEEAMTENEQLFWRNVLELSRSQIAPAAEFFVLEARLLKIEHQTAIVITLDNIEMKKLFWBQNLGPFVIL
TAGFEIFNAEITANYVSNLHLQETSFSNYQSSNEVNTLPKIRKIDSNLKEKYTFANFVQGDENRWASIASIAVADSPGTTYNPLFIWGGPGLGKT
HLLNAIGNQVLRDNPARNVLYITAEFNIEFVSHIRLDSMEELKEKFRNLDDLDDIQLAKKTLGGTQEEFFNTFNALHNNKQIVLTSDRNPN
QLNDLEERLIVTRFSWGLPVNITPPDFETRVAILTNKIQEYPYDFQDITIEYLAGEFDSNVRELEGALKNISLVADFKAHTITVDIAEAIRARKN
DGPVITVPIEBEIQIQVGKFGYVTVKEIKATKRQDILVARQVAMYLAREMTDNLSPKIGKEFGGRDHSTVLHAYNKIKNMVAQDDNLRLEIETIK
NKIR

SEQ ID 5111

ATGACTGAAATGAACAAATTTTTTGGAACAGGGTCTTGAATTAGCTCAGAGTCAATTAACACAGGCAACTTATGAATTTTTTGTTCATGATGCC
CGTCTATTAAAGGTCGATAAGCATATTGCAACTATTTACTTTAGATCAATGAAGAGCTCTTTTGGGAAAAAATCTTAAAGATGTTATCTTACT
GCTGGTTTTGAAGTTTATAACGCTCAAAATTTCTGTTGACTATGTTTTCGAAGAAGACCTAATGATTGAGCAAAATCAGACCAAAATCAACCAAAA
CCTAAGCAGCAAGCTTAAATTTCTTGCCTACTGTTACTTCAGATTTAACTCGAAATATAGTTTGAAGAACTTTATCAAGGAGATGAAATCGT
TGGGCTGTGCTGCTTCAATAGCAGTAGCTAATCTCTGGAATCTACCTATAATCTTGTGTTTATTTGGGGTGGCCCTGGGCTTGAAAAACCCAT
TTATTAATGCTATTGGTAAATCTGTACTATTAGAAAAATCCAAATGCTCGAATTAATATATCACAGCTGAAAACTTTATTAATGAGTTTGTATC
CATATTGCGCTTGATACCATGGATGAATGAAAGAAAAATTTCTGTAATTTAGATTTACTCCTTATTGATGATATCCAATCTTTAGCTAAAAAAGC
CTCTCTGGAACACAAGAAGATTCTTTAATCTTTTAAATGCACTTCAATAATAACAAACAAATTTGCTCTAACAGCGACCGTACCCAGATCAT
CTCAATGATTTAGAAGATCGATTAGTTACTCGTTTAAATGGGGATTAACGATCAATATCACACCTCCTGATTTTGAACACAGGATGCTATTTTG
ACAAATAAAATTTCAAGAAATATACTTTATTTTCTCAAGATACCATTTAGTATTTGGCTGGTCAATTTGATTCTAATGTCAGAGATTTAGAAGGT
GCCTTAAAGATATTAGTCTGGTTGCTAATTTCAACAAATTTGACACGATTTACTGTTGACATTGCTGCCGAAGCTATTGCGCGCCAGAAAGCAAGAT
GGACCTAAATAGCAGTTATTTCCATCGAAGAAATTCAGCGCAAGTTGAAAAATTTACGGTGTACCGTCAAGAAATTAAGCTACTAAACGA
ACACAAATATTGTTTTCAGAAAGCAAGTAGTACTGTTTTCAGCAGTGAATGACAGATAACAGTCTTCTCAAAATTTGAAAAAGAAATTTGGTGGC
AGAGACCATTCACAGTACTCCATGCTTATAATAAATCAAAACATGATCAGCCAGGACGAAAGCCTTAGGATCGAAATGAAACCATAAAAAC
AAAATTAAT

SEQ ID 5112

MTENEQIFWNRVLELAQSQLKQATYEFFVHDARLLKVDKHIATILYLDQMKELFWKKNLKDVLITAGFEVYNAQISVDYVFEEDLMIEQNQTKINQK
PKQQALNSLPTVTSDLNSKYSFENFIQGDENRWAVAASIAVANTPGTTYNPLFIWGGPGLGKTHLLNAIGNSVLLENPNARIKYITAEFNIEFVI
HIRLDTMDLEKEKFRNLDDLLIDDIQSLAKKTLGSGTQEEFFNTFNALHNNKQIVLTSDRTPDHLNDBDLVTRFKWGLTVNITPPDFETRVAIL
TNKIQEYNFIFPQDITIEYLAGQFDSNVRLLEGALKDISLVANFKQIDTITVDIAEAIRARKQDGPMTVPIPIEBEIQAVGKFGYVTVKEIKATKR
TQNVILARQVAMFLAREMTDNLSPKIGKEFGGRDHSTVLHAYNKIKNMISQDESLRIETIKNKIK

SEQ ID 5113

ATGATTCAATTTTTCAATAAATAAAATTTCTTCTTGCATGCTCTAACGGTAACCAACAGGCTATTAGTCATAAAATGCGATTCCAATCCTTTCA
ACTGTTAAATAGAGTGACTAGGGATGCTATCAATTTAACGGGTCAAATGGACAAATTTCAATTGAAATATCTATTCTGCTTCAATGAAAT
GCAGGTTTACTAGTAACGAATCCAGGCTCTATTTTGTAGAAAGCTGGTTCTTTTATTAATATTTATTTCAAGTTTACCAGATGTAACCTTAGAATTT
ACAGAGATTGAACCAACTCAAAATTTGTTTCTTACTAGTGAAAAATCAGGATTTCTTTGAAAGGTAAGGATGTGCTCATCACTCGCTGTCAGGAA
ATGACAACAGATACTCCATTAACTATAGAACTAAACTGTTAAAAATCAATTATTAATGAACTGCTTTTGTGCTAGCCAACAGAAAGCCGTCCA
ATCTTAACAGGTGTTCAATTGGTTATCAGTCAAAATAAATCTTTAAGGCTGTGCGACAGATTACACCGGTATGAGTCAACGCACTTTCCAATTA

GAGAAATCGGCTAATAATTTTGATTGGTTGTTCCAAGTAAATCCCTTCGAGAATTTTCGGCTGTTTTTACAGATGATATTGAAACTGTAGAGGTT
TTCTTCTCAGATAGTCAAATGTTATTTAGAAGTGAAATATCAGCTTCTATACACGTTTGCTTGAAGGAACTACCCTGATCTGATCGCCTCCTA
ACTAATCAGTTTGAAACCGAAATATCTTTAATACAAATGCTTTACGCCATGCTATGGAACTGCTTTATTTAATTTTCAATGCAACTCAGAACGGT
ACTGTTTCGTTTGAATAATCAAATGAGACAGTCTCAGCTCATGTAACATCTCCAGAAGTTGGTAAAGTTAATGAGGAATTGGATACTGTTAGTCTT
AAAGGTGATAGTTTAAATATTAGCTTTAATCCAACCTTACCTAATTTGAATCTTTTAAAGCAGTAAAAAGCGAAACAGTTACGATTTCGATTATTCTT
CCAGTACGTCATTACTTTGACACCTGGTGAAGATACTGAAGATTTTCATCCAATTAATAACTCCTGTTTCGTACTAAC

SEQ ID 5114

MIHFSINKNFFLHALTVTKRAISHKNAIPILSTVKIEVTRDAIILTGSNGQISIENTIPASNENAGLLVTNPGSILLEGFFINIISLDPDVTLEF
TEIQHQIVLTSQKSEITLKGKDVDPYPRLOEMTTDTPLTLETLLKLSIINETAFASQOESRPILTVHVLISQNKYFKAVATDSHRMSQRTFQL
EKSANNFDLVVPSKSLRBSFAVFTDDIETVEVFFSDSQMLFRSENISFYTRLLEGNYPDTRLLTNQFETEIIFNTNALRHAMERAYLISNATQNG
TVRLIEIQNETVSAHVNSPEVGKVNBEELDTVSLKGDSLNIISFNPTLYLIESLKAVKSETVIRFISPVPRPFTLTGDEDTDFIQLITPVRTN

SEQ ID 5115

ATGATTCAATTTTCAATTAATCGCACATTATTTATTTCATGCTTTAAATACAACCTAACCGTGCCTATTAGCACTAAAAATGCCATTCTTCTTTCA
TCAATAAAAAATTGAAGTCACTTCTACAGAGTAACCTTTAACAGGGTCTAACGCTCAAAATATCAATTGAAAACACTATTCTGTAAAGTAATGAAAAAT
GCTGGTTTGCTAATTACCTCTCCAGGAGCTATTTTATTAGAAGCTAGTTTATTTTATTAATATTATTTCAAGTTTGCCAGATATTAGTATAAATGTT
AAAGAAATGGAACAACACCAAGTTGTTTTAACAGTGGTAAATCAGAGATTACCTTAAAGGAAAAAGATGTTGACCAGTATCCTCGTCTACAAGAA
GTATCAACAGAAAATCCTTTGATTTTAAAAACAAAATTATTGAAGTCTATTATTGCTGAAACAGCTTTTGACGCCAGTTTACAAGAAAGTCGTCCT
ATTTTAAACAGGATTCATATTGTATTAAAGTAATCATAAAGATTTTAAAGCAGTACGAGCTGACTCTCATCGTATGAGCCAACTGTTTAAATCACTTTG
GACAATCTTACAGCAGATTTTGATGTAGTTATTCCAAGTAAATCTTTGAGAGAATTTTCAGCAGTATTTCAGATGATATTGAGACCGTTGAGGTA
TTTTTCTCACCAGCCAAATCTTGTTTCAAGAGTGAACACATTTCTTTTATACACGCCTCTTGAAGGAAATTTATCCGATACAGACCGTTTATTA
ATGACAGAATTTGAGACGGAGGTTGTTTTCAATACCCAATCCCTTCGCCACCGCTATGGAACGTCGCTTCTTGATTTCTAATGCTACTCAAATGGT
ACTGTTAAAGCTTGAGATTACTCAAATCATATTTCAGCTCATGTTTAAAGCAGTACGAGCTTGGTAAAGGTAACAGGAGTTAGATATTGTTAGTCAG
TCTGGTAGTGATTTAACTATCAGCTTCAATCCAACCTTACCTTATTGAGTCTTTTAAAGCTATTAAAGTGAAACAGTAAAAATTCATTCTTATCA
CCAGTTTCGACCATTACCCCTAACACCAGGCGATGAGGAAGAAAGTTTTATCCAATTAATTACACCAGTACGAACAAAC

SEQ ID 5116

MIQFSINRFLFIHALNTTKRAISTKNAIPILSSIKIEVTSTGVTLTGSNGQISIENTIPVSNENAGLLITSPGAILLEASFFINIISLDPDISINV
KEIEQHQVVLTSQKSEITLKGKDVDPYPRLOEVTSTENPLILKTKLLKLSIIAETAFASLQESRPILTVHVLISNKHDFKAVATDSHRMSQRLITL
DNTSADFVVPSPSKSLRBSFAVFTDDIETVEVFFSPSQILFRSEHISFYTRLLEGNYPDTRLLMTEFETEVFNTQSLRHAMERAFILISNATQNG
TVKLEITQNHISAHVNSPEVGKVNEDLDIVSQSGDLTISFNPTLYLIESLKAIKSETVKIHFISPVPRPFTLTGDEEESFIQLITPVRTN

SEQ ID 5117

TTGGGTAGTTTTCTTATTCTAAGATATGCTATAATGATGAGTAATATGACTCTATATATAATAGCTAACCCCATGCTGGTAATAAAAAATGCCTCC
ACTATTGTTGGTAAAATTCAGGAGCTTTATCATACTGAAGATATTTCTGTGTTCTATACAGAACAGAAAGATGATGAAAAAACAAGTCATTAAT
ATACTAAGGTCTTTTAAAGAAAGTGATCATCTAATGATTATAGGAGGAGATGGTACCTTATCAAAAGTAATGACTTATCTCCCAACATATTCCG
TGCACTTATTATCCTGTTGGTTCGGGAAATGATTTGCCAGAGCTTTGAAAATTCCTAACCTCAAAGAAACCTTACCCTGCTATTCAGACAGAAAGA
TTAAAGGAAATTAATGCTTTTATTATGATAAAGGGCTGATTTTGAATAGTTTAGATTAGGTTTTCGAGCCTATGTCGTTTGGAAAGCATCTAAC
TCTAAAATAAAAAATATTTTGAATAGATATCGTCTAGGAAAAATAACTTACATTGTTATAGCTATCAAATCATTATTACATTCTTCTAAAGTACAA
GTATTAGTGGAAAGGAGAGACAGGACAGCAGATAAACTAAATGACCTTTATTTTTCGCATTAGCAAAATAACACTTATTTTGGAGGTGGCATTACT
ATTTGGCCTAAAGCAAGTGCTTTAACTGCAGAGTTAGATATGGTTTACGCTAAAGGGCATACTTTTCTAAAACGATTAAGTATTTTATTATCTTTG
GTTTTTAAAGGAGCATCACTCTAAAAGTATAAAACACAGCAGTTTACGCTAAAGCTATACCCGTATATTTTCTAAAATAGTTTGATTGAAATAGAT
GGCGAAATAGTTGAGTTAGATCAGATTAGTTTAAAATGTCAAAAAGGTATTTATATATG

SEQ ID 5118

MGSFLILRYAIMMSNMTLYIIANPHAGNKNASTIVGKIQELYHTEDISVYFTEBQKDEKKQVINILRSFKESDHLMIIGDGTLSKVMTYLPQHIP
CTYYPVGSNGDNDFARALKIPNLKETLTAIQTERLKEINCFIYDKGLILNSLDLGAAYVWVKASNSKIKNILNRYRLGKITIYIVIAIKSLHSSKVQ
VLVEGETGQQIKLNDLYFFALANNTYFGGGITIWPKASALTAELDMVYAKGHTFLKRLSILLSLVFKRHTTSKSIKHQTFKAMTYVFPKNSLIEID
GEIVELDQISLKCQKRYLYM

SEQ ID 5119

ATGAAAACCGTTCGGATTTTTTACAATCCTAATTCCTGGAAGAAAGAAAGGCCAACTTGCTAGGCAAGTCAAAGACTATTTTTGCCAACATGGTTTT
TCCGAAGATTCTGTAAAAGTTATACCCCTAAAGATGCTGACCAGGCTTTTCAATTAGCAAAACAAGCTGCTAAGGACAAGATTGACTTGGTTATC
CCTCTTGGTGGCGATGGGACACTAAATAAAATCATCGGTGGCATCTATGAAGGAGGAGCTCATTGTTTAAATAGGCTTAGTGCCCTCAGGGACAGTC
AATAATTTTGCCAAGGCTATGCATATCCCTTTACAAATTAAGTGGCTTGGATCTATCTTACTGGAACAATCAAGCAAGTTGATATTGCAAA
GCTAACAGCAATACATGATTTCAGTTTAACTTTAGGATTACTGGCTGATATTGCTGCCAGCTAACGGCTGAGGAAAAACGACGCTTTGGTCTCT
CTAGCATTTTAAAAAGATAGTATTGCAATACTGAAACGAAATCGCAGCTATGCCATCTCTTTAATTAGCCACAACCATCGTATTCACCTGAAAAAG
AAGTTTCTCTTAATCAGCATGACAAATACCATTTGCTGGTTTTCTCTCTTTTCTCTGGTGCCTCAAGCTGACGATGGCTATTTCCAAGTTTATACC
ATGAAAAAAGTCTCTTTCTTTAAATTTTATGGCATATTAAATGATTTTAAACAGGGTGATTTTCCAAGCAGAGGAAATCAGTCATTTTCAAGCC
AATACGCTTAGCTTACTACCACAAGCTAAAAACAAGCGATATTACCAAGCTACCAAGGATTGATGGGGATAAAGTGACTATCTGCCCATTCATTA
GATATCATTTCCAAAGCGTTTTCGATTATTGTTCCAACAGAAAGAT

SEQ ID 5120

MKTVRIYFNPNSGKKESQLARQVKDYFCQHGFSEDSVKVITPKDADQAFQALQAAKDKIDLVIPLGGDGTLNKIIGGIYEGGAHCLIGLVPSGTV
NNFAKAMHIPLQITTEALDITLTGQIKQVDICKANQQYMISSLTGLLLADIADVTAEEKRRFGPLAFLKDSIRILKRNRSYASISLISHNRIHLKT
KFLLLITMTNTIAGFSPFSFGAQQADDGYFQVYTMKKVSPFKFLWHINDFKQGDFFSKAEBISHFQANTLSLLPQAKKQAILPRTRIDGKSDYLPQL
DIIPKAVSIIVPTED

SEQ ID 5121

ATGTATCAAGTTGGATCACTTGTGAAATGAAAAACCTCATGCTTGTGTAATTAAGAACTGGTAAAAAGGCTAATCAATGGAAGGTACTGAGA
GTAGGAGCTGATATTAATTCAGTGTACTAATGTGTCAGCATGTGATTATGATGAGTCGTTATGATTTTGAGCGAAAAATAAAAAAGTACTGCAA
CCA

SEQ ID 5122

MYQVGSVLVEMKKPHACVIKETGKKANQWKVLRVGADIKIQCTNCQHVIMMSRYDFERKLKKVLQP

SEQ ID 5123

ATGTATCAAAATTGGATCACTTTGTTGAAATGAAAAACCTCATGCTTGTGTAATTAAGAACTGGTAAAAAGGCTAATCAATGGAAGGTACTGAGA
GTAGGAGCTGATATTAATTCAGTGTACTAATGTGTCAGCATGTGATTATGATGAGTCGTTATGATTTTGAGCGAAAAATAAAAAAGTACTGCAA
CCA

SEQ ID 5124

MYQIGSFVEMKKPHACVIKETGKKANQWKVLRVGADIKIQCTNCQHVIMMSRYDFERKLKKVLQP

SEQ ID 5125

TTGGATAATTTAATCAGGTTAGCTGAGATTTTTGACGCTGAGCTTAGATGAACATGTTTTAGCTAAAAACAAATGAAGTTAAAGTTGAACGTATTTAT
GAAAAATAAACCCCTTGATCTACGAAAATACAATAAAATTTATTGGTTTATTTTCGAAATATTATTTCGATCTCTACTAATTATTTTAGCTATATTA
ACTTCTCTTA

SEQ ID 5126

MDNLIRLAEIFDVSLEHVLAKTNEVKVERIYENKPLDLRKYNKIYWFIFRNIIRSLLIILAILTFL

SEQ ID 5127

TTGGTAAGCCTACAATACCTGCTGTTAAAGCCATTTAGTGAGTCTCCATTCAAATTTCAATCAAGACTATTATATCAAAAAATAGAAGAAAAAGCG
GTA

SEQ ID 5128

MVSLQYLLLLKPFSES PFKFQSRLLYQKIBEKAV

SEQ ID 5129

ATGGTAGAAGTACCAGATGAGCGCTACAAAAATTGACAGAATTGATTACGCCTAAAAAACAGTTCCGACAACTTTGAATTTACTGATATTGCA
GGTATTGTTAAAGGTGCTTCGAAGGGGGGAGGTTCTAGGTAATAAATTTTAGCTAATATTTCGTGAAGTGGATGCTATTGTTTCTGTGTACGTGCG
TTTGATGATGAAAATGTTATGCGTGAAACAAGGTCGTGAGGATGCTTTTCGTGATCCTATAGCAGATATTGATACTATTAACTTTGAATTAATCTTA
GCTGATTAGATTAGATCAATCAATAACGTTATGCGCGTGTGAAAAAATGGCACGAACCTCAAAAAGATAAAGAATCAGTAGCAGAGTTCAATGTTTAA
CAAAAGATTAAACCTGTTTTGGAAGATGGGAAATCAGCTCGTACCATTGAGTTTACAGAAGAGGAAGCAAAAGTTGTTAAAGGTCTTTTTTTATTA
ACAACTAAACCTGTTTTATATGTTGCTAATGTTGATGAGGACAAAGTAGCTGATCCTGATGATATCGACTATGTTAATCAAATTCGTGCATTGCA
GAAACAGAGAATGCAGAAGTAGTCGTGATTTCTGCTCGAGCTGAAGAAGAAATATCTGAACCTTGATGATGAAGATAAGTTAGAATTTTGAAGCT
ATTGGATTACAGAATCTGGTGTGATAAAATTAACACGAGCTCTTATGCTATCTTTTAGGCCTTGGAACTTACTTTACTGCTGGTGAAAAAGAGGTT
CGCGCTTGGACGTTTAAAGCGTGGTATAAAAGCTCCACAAGCTGCTAGTATTATCCATTGAGATTTTGAAGAGGTTTATTTCGTGCAGTAACGATG
TCATATGATGACCTTATTCAATATGGATCTGAAAAAGCAGTAAAGAAGCTGGCCGGTTACGTGAAGAAGGAAAAGAGTATATTGTTCAAGATGGC
GATATCATGGAATTCGTTTCAATGTC

SEQ ID 5130

MVEVPDERLQKLTELITPKKTVPTTFEFTDIAGIVKGASKGEGLNKFLANIREVDAIVHVVRADFDDENVMRQGGREDAFVDPDIADIDTINLELIL
ADLESINKRYARVEKMARTQKDKESVAEFNVLOKIKPVLDEGKSARTIEFTTEBAKVVKGLFLLTTKPVLYVANVEDKVDPPDDIDVYNQIRAF
ETENAEVVISARABEEISELDEBCKLEFLEAIGLTSVGVDKLTAAHYHLGLGTYFTAGEKEVRAWTFKRGIKAPQAASIIHSDFERGFIRAVTM
SYDDLIIQYGEKAVKEAGRLREBGEKEYIVQDGDIMEFRFNV

SEQ ID 5131

ATGGCTTTAACAGCAGGTATTGTAGGCTTACCAATGTTGGTAAATCAACCTTATTTAACGCAATTACAAAAGCAGGAGCAGAAGCTGCTAATTAT
CCTTTTGGCAGCTATTGATCCCAATGTTGGTATGGTAGAGGTTCCAGATGAGCGCTCTGCAAAAATTGACAGAATTGATTACACCTAAAAAACAGTT
CCGACAACCTTTGAATTTACTGATATTGCGAGGTATCGTTAAAGGTGCTTCTAGAGGGGAGGTTCTAGGAAATAAATTTTAGCTAATATTTCGTGAA
ATCGATGCTATTGTTTCATGTGTGCTAGTAACTTTGATGATGAAAATGTCATGCGTGAACAAGGTCGTGAGGATGCTTTTCGTGATCCTATAGCAGAT
ATTGACACTATTAATCTTGAATTAATCTTAGCTGATTAGAGTCAATCAATAAACGTTATGCGCGTGTGAAAAAATGGCACGAACCTCAAAAAGAT
AAGAATCAGTAGCAGAGTTTAAATGTTTTCGCAAAAGATTAAACCTGTTTTCGGAAGATGGGAAATCAGCTAGGACAATTGAGTTTACAGAAGATGAA
GCAAAAGTTGTTAAAGGTCTCTTTTATTAACAACCTAAACCTGTTTATATGATGCTAATGTCGATGAAGATAAAGTTGCTAATCCAGATGGTATT
GATTATGTCACAAACAAATTCGTGACTTTGCAGCTACTGAAAATGCTGAAGTAGTTGTTTATCTCAGCGCGTGCAGAAGAAGAAATTTACAGAGCTTGAC
GATGAGGATAAAGAAGAAATTTTTCGGAAGCTATCGGTCTTACTGAATCAGGCGTTGATAAAATTAACCAGAGCAGCTTATCATCTCTTAGGCCTTGG
ACCTATTTTACAGCAGGTGAAAAAGAGGTTTCGTGCTTGGACGTTTAAAGCGTGGTATAAAAGCTCCACAAGCTGCTGGTATTATCCATTGAGATTTT
GAAAGAGGTTTATTTCGTGCAGTAACCATGTCCTTATGATGATCTAATGACCTACGGTTTCAGAAAAAGCCGTCAGAAAGAGCTGGACGCTTTCGTGAA
GAAGGAAAAAGAAATATGTTGTCCAAGATGGGGACATCATGGAATTCAGATTTAATGTC

SEQ ID 5132

MALTAGIVGLPNVGKSTLFNAITKAGAEANYPFATIDPNVGMVEVPDERLQKLTELITPKKTVPTTFEFTDIAGIVKGASRGEGLNKFLANIRE
IDAIVHVVRADFDDENVMRQGGREDAFVDPDIADIDTINLELILADLESINKRYARVEKMARTQKDKESVAEFNVLOKIKPVLDEGKSARTIEFTTE
AKVVKGLFLLTTKPVLYVANVEDKVDPPDDIDVYNQIRAFETENAEVVISARABEEISELDEBCKLEFLEAIGLTSVGVDKLTAAHYHLGLG
TYFTAGEKEVRAWTFKRGIKAPQAAGIIHSDFERGFIRAVTMSYDDLIIQYGEKAVKEAGRLREBGEKEYIVVQDGDIMEFRFNV

SEQ ID 5133

ATGGAGAAGATAATGGTAAAAATGATTGTTGGATTAGGAAATCCAGGAAGTAAATATAATGATACAAAACATAATATTGGATTATGGCTGTTGAC
AGAATTGTAAAGACCTTGACGCTCACTTTACAGAAGATAAAATTTTAAAGCAGAGATAGGTAGTGATTTTATCAACCGGTGAAAAATTTATTTT
ATCAAAACGACTACTTTTATGAATAACAGTGGTATTGCTGTAAAGCCCTGCTTACTTACTACAACTTCTATTAAGGATATGATTATCATATAT
GATGATTAGACATGGAAGTCGGTAAATAACGTTTTCGTCAAAAAGGATCTGCTGGGGGACATAATGGTATCAAGTCTATTATTGCTCATTAGGT
ACTCAAGAAATTTGATCGTATTAAAGTAGGTATAGGACGTCGGAATGGACGATGACAGTTATTAAATCATGTTCTAGGGAAATTTGATAAAATGAT
GAAATTATGATATTAATACCTTGATAAGGTTGACAAATGCTGTCAATTATTATTACAGACGAATGATTTTCAAAAACAAATGCAGAAATACAA
GGTTTAAAA

SEQ ID 5134

MEKIMVKMIVGLNPGSKYNDTKHNI GFMAVDRI VKDLVNFTEDKNFKAEIGSDFINGEKIYFIKPTTFMNNSGIAVKALLTYYNISIKDMI IY
DDLMEVGKIRFRQKGSAGGHNGIKSIIAHLGTQEFDRIVKVGIRPNRMTVINHVLGKFDKNDEIMILNTLDKVDNAVNYLQTNDFQKTMQKYN
GLK

SEQ ID 5135

TTGGAAGAACATTCCAGCCCTTTTGGCATTTTGAAGAGAGAAATATGGTAAAAATGATTGTTGGTCTGGGAAATCCAGGCTCTAAATATGAAAA
ACAAAGCACAATATTGGTTTATGGCTATTGACAAATATTGTCAAGAACCTTGACGTTACCTTTACAGATGATAAAATTTTAAAGCACAGATAGGA
AGTACTTTTATTAATCATGAAAAAGTTTACTTTGTGAAACCTACTACTTTTATGAATAATAGCGGCATAGCAGTAAAGCATTACTAACCTACTAT
AATATTGACATAACAGATTAAATGTTTATCTATGATGATTAGACATGGAAGTCAGTAAATACGTTTACGTAGTAAGGTTTCAGCAGGAGGACAT
AATGGCATTAAAGTCAATCATTTGCCACATTGGAACCTCAGGAATTTAAACCGAAATCAAAGTTGGTATTGGACGACCTTTAAAGAGTATGACTGTTAT
AACCATGTGATGGCCAAATTCATACCGAAGATAATATTGCTATTTCGTTAACTCTTGACAGAGTTGTCAATGCTGTCAAGTTTATTATTACAAGAA
AATGATTTTGAAGAAACAAATGCAGAAATTTAATGGA

SEQ ID 5136

LEEHSSPFGILERENMVKMIVGLNPGSKYKTKHNI GFMAIDNIVKNLDVTFDDKNFKAQIGSTFINHEKVYFVKPTTFMNNSGIAVKALLTY
NIDITDLIVYDDLDMEVSKLRLRSKGSAGGHNGIKSIIAHLGTQEFDRIVKVGIRPLKGMTVINHVLMGQFNTEFNIAISLTLDRVNAVNFYQLQ
NDFEKTMQKFNG

SEQ ID 5137

ATGAATATTAGAAATTTTATAGCCAAAATAAAGTGGTGGGACATGGCACTCTGGATTAGTAACATAAGTCCGCAATTAGTTATGGGGTTTTCA
GGAGCAAGTAAAGCTATTGCCATAGCATCAGCCTACGAGAAGTTATCTAAAAAATTTAGGTAGTCACTGCCACTCAAACCGATTCTGATAAATTA
TCAAGTGATATATCAAGTTTAAATGGAGAAGATAACGTTTATCAATTTTTTGTCTGATGACGTTCTGACGACAGAGTTTATTTCTCTTCATTAGAT
AAATCAATTTTACGACTCAGTGCCCTGAGGTTTCTAAAGATCCGAAAAAACCGGTGTTTTGATTACTAGTATCAGTGGTTTAAAGTTACTATTA
CCAAATCCGGAAGTTTCTCGAAAAAGTCAATATAAGTTTGAATCGGTCAAGAATGTTATTAGATAAATTTGTGAAGAACCTAGTCAATTTAGGT

ATATCAGAAAGTTTCTCAAGTATTTAGTCTCGTGGAATTTAGCCAAAGAGGAGATATTTTAGATATTTTTAGAGATGACACAAGAATATCCTTTATCGC
TTGGAATTTCTTCGAGATGAAATAGATGGCATTCAGGCAAGTTTGATATTGACACTCAAAGTCTCTTTAAACAAATTAGAGTCAGTAGACAGATTTGCGCA
CGAGATGATATTTATTTTCAAGATGTCAGATTTTCGAGCGTGCACAAGAAAACTTGAGGGTCTATCTAGTAACAGTCAGTGGAGTACAAACGCACCTAT
TTGAGCGAGGTTTTTATCTCAACTGAGAAATCATTTTAAGCACTCAGATATTCGTCTGTTTTCTAGTATCTTTTATGAAAAAGAAATGGGGAATATTA
GACTATATTCCTGAGGGAACCTCACTTTTGTGTGATGATTTTCAAAAAATTGTAGATCGAAATGCTAAGTTAGATTAGAAAATAGCTAGCCTTCTG
ACGGAAGATTTTACAACAAGGCAAGTCTCATTTCTAGTTTGAACATATTTTTCAGATCCTTTAAGCAATTAAGACAATACCAACACGCAACCTTCTTT
TCAAATTTCCACAAGAGTATAGGAAATCTGAAATTTGATAAACTTTTCATCTTTTCAATTAAGGAATGCAAGAAATTTTAAATCAATTTCCATTG
TTGGTCGATGAAATCAATCGTTTATAAGAAATCTGGAGCGCAGTACTGTTTCAAGTAGATTCTCAAAAAGGTTTTAAATCTCTCTCAGAAAAATTTA
AAAGAAATATGGGTTAGATTTAATCATTTTCAGATAAAAAAGATATCGTTCAAAGGAGTCACAACCTATTGTTGGGCATCTTTCAAATGGTTTTTAT
TTTGAGATGAGAAAAATTTGTTGATTACTGGAACGTGAGATTTATCATATAGCGGTGTTAAAGGAAAAATTAGACGCGATTAATATTAGTAATGCAGAA
CACTTAAAGATTATAATGAACCTTTCAAGTTGGCGATATTGTTGTTTCATAAGTGTTCATGCTGCGCTAGGAAAAATTTTAGTATTGAAACCAATTTAGATA
CGAGTATTCTCGTGAATTATCTGACTATTCGAATCAAAATGCTGATCGTATCTCTCCCGTAGAACAAATTTGAACCTTTTAAACAAAATATGTC
TCTGCAGATGGCAAAGAGCCTAAAATTAATACGTTAAATGATGGTCGCTTCAAAGAGCAAACAGAGAGTTGCAAAGCAAGTAGAAGATATTGCT
GATGATTTGTTGAACTTTATGCGAGAGCGTAGTCAATTTACAAGGATTTGCAATTTTCTCGTAGCATTAATGCAAAAATGACCTTTGATTAATGATTTT
GCATATGTAGAGACAGGAGTCAATTTGCGGCTATAAAAGAAATTTAAACAGGATATGGAAGGTAAATCTGTCGCGATGATTCGATTATTCGCTGGAG
TTTGTTTTGTTGTTAGACAGAGGTTGCTATGTCGTGCGGCTTTCAAAGCTGTCAATGACCATTAACAAATGTTGTTGTTGTTGCTTCCCAACGAGCTTCTA
GCCAGCAGCATTTTGAAAAATTTTAAAGAACGTTTTAGCAATTTATCCTGTTACAGTTGATGTACTTAGTCGTTTTGCTAGCAAAAAAGAACAAACA
GATACATATAAAAGATTATCTAAGGGCCAAAGTTGATATTATTATTGGAAACCATCGACTTCTCTCTCAAGATTTGTGATTTTTCGGATTTAGGGTTA
ATAGTTATTGTAGAGGAACAGCGATTGGTGTAAAGCATAAAGAAAAGTTAAAGAAATTTAAACAAAGTTGATGTATTAACTTTGACAGCGCAC
CCAATACCTAGAACCAATTACATATGTCATGCTTTGGCATTTAGAGACTTATCAGTCAATGAAACCACTCCAACATCGTTATCTCTGTGCAGACTTAC
GTTTTGGAGACAAATCCTGGTTTTAGTTAGAGAAAGCTATTATTCGTGAGATAGACAGAGGAGGACAGGTTTTTTATGTTTACAATAAAGTTGACACT
ATTGATCAGAAAGTTTTCAGAACTTCAGAGAGTTAGTACAGAGAGCTAGTATTTGTTTGTCTATGTTCAATGTCTGAAATCTCAATTAGAAAAACA
TTAATAGACTTTTATCAATGGAGATTACGATGTTTTAGTTGCAACGCACAAATAATGAGCAGGAGTCGATTTCAAATGTTAAATACCTCTTTGTT
GAAAAAGCAGATCATATGGGCTTGTCAACCTTTTATCAATTAAGAGGCGGTGTGGGTAGAGTAATCGAATGCTTATGCTTACCTTATGTACAGA
CCTGATAAAGTTTTTAACAGAAATTTCTGAGAAAAGACTAGATGCAATCAAAGGGTTTACAGAATTGGGATCTGGTTTTAAAAATAGCGATGCGTGAT
TTATCTATACGTGGTGCAGGAAATATTTTAGGAGCTTCACAAAGTGTTTTATTGATTCGGTTGGATTGAGATGTAATTCAGCTCTCAGAGCAA
GCGATTGGCCACCAACAGGGAATCATTAATTCGTCAAAGGTAATGCTGAATTAGCCTTACAAATGACGCTTATTTACAGCGAGAAATATATA
TCAGATGAGCGCCAAAAAATAGAAATATAAAGCGTATTCTGTAATTTAGAAAATAGGCGTGATTTAGAGCTTACAAGATGAGTTAATAGATCGT
TTTGAGAAATATCCTGATCAAGTTGCATACCTTTTAGAAATAGGACTTTTAAAGCTTATCTGGACCTTGCCCTTTACTGAATTAGTAGAAAGAAAA
GGTAATGAAATAAGCATCTTATTTGAAAAGCATTTTGAAGTATTTTAACTCAAGATTATTTTGAAGCACTATCAAAAACCTCAACTTAAGGCT
AGAATTAGCGAAACAAATGGTAAGATGGAAAGTGTTTTTTAATATCAAAACATAAGAAAAATTTATGAAATTTATTGAAGAACTTCTAAAAATTTGCCGAA
TGTTTTATTCGAGATTAAGTCAAGTAAACAGTAGAAGAA

SEQ ID 5138

MNI1ELFSQNKVVRTWHSGLVTNSRQLVMGFSGASKAIAIASAYEKLSSKKIMVVATQTQSDKLSDDISSLIGEDNVYQFFADDVPAAEFIFSSLD
KSISRLSALRFLKDPKEKNGLVITSISGLRLLLPNEPVFSKSYKFBEIGQEYCKDLKLCNVLNVLGQYQKVQVFSPEGFSGRGLDIDIFEMTQEPYR
LEFFGDEIDRFGQDIDITQKSLKQLESQVISPADDIILQDADFERAKKLEGLYLVASEVQRTYLSVLSTENHFKHSDIRRFSLIFYEKEWGL
DIYPGTPLFVDDFGQKIVDRNAKLDEIASLITEDLQDGKSHSSLNVFSDPYKQLRQYQATPFFSNFHFGLGNLKFDKLHLHFTQYGMQEFPFL
LVDEINRYKKSAGATVLLQVDSQKGLNLLQENLKEYGLDLIISDKNDIVQKESQLIVGHLSNGFYFADEKIVLITEREYHRRVKRKIRRSNISNAE
RLKDVNELSVGDDYVHNHVGVGKFLGFIETIEIQGHRDYLITQYQNAADRIISPEVEIGLELTKYVSADGKEPKINTLNDGRFKKAKQVAKQVEDIA
DDLLKLYAERSQLQGFASFPDDNMQNDINDNFAYVETEDQLRSIKEIKQDMEGNRMPDRLLVGDVVGFKTEVAMRAAFKAVNDDHKQVVLVPTTVL
AQHFENHFKEFNSPVTVDSLRSFRSKKEQTDTLKRLSKQGVDDIIGTHRLSDQVVFSDGLVIDEBOEQFVGHKEKBLKTKVVDLTLTAT
PIRTHLHMSMLGIRDLSVITETPTNRYPVQTYVLETNPLGVEARIEIDRGGVFVYVNVKDDTIDQKVSELQELVPEASIGFVHGQMSEIQLENT
LIDFINGDDYDLVATTIIEGTVDISNVNTLFVENADHMGSLSTLYQLRGRVGRSNRIAYALMYRPDKVLTEISEKRLDAIKGFTELGSGFKIAMRD
LSIRGAGNITLGASQSGFIDSVGFEFMSQLLEQAIATKQKSLIRQKGNABELALQIDAYLPAEYISDERQKIEYVKRIELEFTRADYALQDELIDR
FGEYPDQVAYLLEIGLLKAYLDLAFTELVERKGNEISILFEKASLKYFLTQDYFEALSKTQLKARISETNGKMEVVFINIKHKNYEIEELLKFAE
CFIEIKSRKPEVEE

SEQ ID 5139

ATGGATATTTTGAAGATTATTAGTCAGAATAAGAAAGTCCAATCCTGGCACTCTGGATTAAACACCTTAGGAAGACAACCTGGTAATGGGGTTATCG
GGTTCAAGTAAAAACATTGGCTATAGCTTCCGCTTATTATTAGATGATCAAAAAAATAGTTGTGGTTACATCAACTCAAAATAGAGGTTGAAAAATTA
CCGACGCGATTATCTAGTTTACTTGATGAAGAACTTGTTTTCCAATTTTTTGCAGACGATGTGGCTCGACGCGGAATTTATCTTTGCTCAATGGAT
AAAGCTCTATCAAGATAAGAAACCTGCATAATTTTAAAGGAATCTTAATCTCAGGCGGTTTTAATTGTTAGTTTACAGGCTTCAAGATTATTATG
CCAAACCCAGATGTTTTTACAAAGAGTCAGATTCAACTAACAGTGTGGAGAAGATTATGATAGTGATACTCTTACTAAACAACGTATGACAATTGGC
TATCAGAAGGCTCTCAGAGGTTATTAGTCCAGGAGAAATTTAGCCGTCGAGGGGATATTTTAGATATCTATGAGATTACACAAGAAATGGCTTATCG
TTGGAATTTTTTGGCGATGATATTGATAGTATTAGGCAATTTTACAGAACTCAAAAATCTTTTGAAACAACTAGAAGGTTATTTTATTAATCCA
GCAAGTGATCTTATTTTGAAGTTAGTAGTATTTTCAACGTGGCATTGAGCAATTAGAAAAGGCTCTACAAACAGCACAAGATGATAAAAACTTAT
TTAGAAGATGTATTAGTCTGTTTCAAAAACCGGTTTTTAAACATAAGGATATCCGTAATTTCAATCATTATTTTATGAAAAAGAGTGGTCATTATTA
GATTATATTTCTAAGGGAAACGCCACTTTTTTGTATGATTTTCAAAAACCTAGTTGATAAAAAATGCAAGATTGATTTAGAGATTGCTTAATCTCTTG
ACAGAAGATTTTACAGCAAGGAAAGGCTCTTTCCAATCTTAACTACTTTACAGATAAATTTACGAGACTATTAGGCACATAAGCCGACGACCTTCTTT
TCAAAATTTTCATAAGGGACCTTGGAATATCAAAATTTGATCAGATGCATCAGTCAACTCAGTATGCCATCGAGGAATTTTTTAATCAATTTCTCTTG
TTGATTGATGAGATTAAACCGGTATCAAAAAAATCAAAACACGGTTATTGTACAGGTAGAGTCTCAGTATGCTTACGAACGACTTGAAAAATCTTTT
CAAGATTACCAATTTTCGCTTCTCTTTAGTGATGCTAATCAAAATTGTTTCAAGTGAATCAAAAATGTAATTGGAGCTTATCTCCAGTGGTTTTTAT
TTTGCTGATGAAAAGTTAGCGTTAATCAGACAGCATGAAATTTATCATAAAAAGATCAAAACGACGCGCTAGACGATCTAATATTAGCAATGCTGAG
CTGTTGAAAGATTACAAATGAGTTAGCAGTAGGTTGATTACGTGGTTCTAATAAGTCCATGGAATCGGTTCGTTTTGGAATTGAAACGATTAGATT
CAGGGAATCCATCGAGATTATGTTACTATTCAATATCAAAAATTCAGACCGTATTTCTTCTTCAATTGACCAAAATTAGTAGCTTATCAAAAGTACGTT
TCTGCTGATGAAAAAGAACCTTAAATTAATAAACTCAATGATGGTCTGTTTTCAAAGACAAAGCAAAGGTCGCTAGACAAGTAGAGGATATGCT
GATGACCTTCTAAAATTTATGCTGAAAGAAAGTCAGCAAAAAGGATTTTCTAATTTTCCAGATGATGACTTGCAGCGCGCTTTTGATGATGATTT
GCTTTGTAGAAAACAAGATCAACTTAGGCTATAAAGGAAATTAAGCTGATATGTAGAGACATCGAGCCTATGATCGTCTTTTAGATAGCGGAT
GTAGGATTTGGTAAGACAGAAGTAGCTATGAGGCGACGCTTTTAAAGCGGTGAATGATCACAAAACAGTAGCTGTCTTAGTTCCAACCCACAGTCTTG
GCCAGCAGCATTATGAAAACCTTCAAGACACGCTTTGAAAATTAACCTGTTGAGGTTGACGCTTTAAGTCGTTTCCGTAGTAAAAAAGAGCAAGCT
GAAACACTAGAACGTTGATGAAAAGGTCAAATTTGACATTTATTCGGAACCCATCGACTCTCTATCAAAAGAGTGTGGTCTTTTCTGATTTAGGATT
ATTGTGATTGATGAGGAACACAGGTTTGGTTTATGACATAAGAAACTTTAAAGGAATTAAGGTTAGGTTGACGCTCTTAACTTAAACGACTACT
CCGATTCCTAGAACTTACACATGTCTATGTTTAGGTTACCGAGATTATTCGGTTATTGAGACCCCAACCAATCGTTATCTGTTTCAAACTAT
GTTTTGGAATAATCCAGGTCCTGTTAGAGAAGCTATCATTCGTGAAATGGATCGCGGAGGACAAATTTTTTACGTTTACAATAAAGTTGACACT
ATTGAAAAGAAAGTTGACAGCTACAAGAAATTAGTCCGAGAGCTTCTATAGGTTTTGTTTACGGGCAATGAGTGAATTCACCTTCAACTTGAATAACC
TTGATTGACTTTTATAAATGGTGATTATGATGCTCTTGTGGCTACACAACTCGAAACGAGGTTGACATTTCTAATGTAAACACTTTGTTTTAT
GAGAATGCTGATCATATGGGATTGTCAACTTTATATCAACTACAGGGCGCTCGGAAGAAGTAATCGTATTGCTTATGCTTACCTGAGTGATCG

CCTGATAAGGTCCTAACAGAGGTTTCTGAAAAGCGTTTAGAGGCTATTAAAGGCTTTACTGAATTAGGTTTCAAGATTGCTATGCGGAGAT
TTGTCTATACGAGGAGCAGGTAATATTTTAGGGGCTTCTCAGAGTGGCTTTATTGATTCGGTCGGTTTGAATGTATTCTCAGTTATTGGAACAG
GCTATTGCTAGCAAGCAGGAAAAACGACTGTTTCGTCAAAAAGGCAACTACTGAAATCAATCTTCAGATTGATGCTATTACAGATGATTATATT
GCAGATGAGCGCCAAAAAATTGACATTTACAAGCGTATTCGAGAAATTCATCAAGAGAAGATTATCTCAATTTGCAAGATGAGCTTATGGATCGT
TTTGGAGAGTATCCTGATCAAGTTGCCATTGTTTAGAGATAGCTCTGCTAAAAACATTATATGGACAATGCCCTTTCGCGAAATTGATTGAACGCAAA
AATAATCAGGTCATTGTTTCGATTGAAGTAACCTTTTAACTTATTTCTGACTCAGGATTATTTGCAAGCCTTATCGAAAAACCATCTTAAAGCT
AAAATTAGTGAACATCAGGGGAAAAATCGATATCGTCTTTGACGTTTCGCCATCAAAAAGATTATAGAAATTTAGAAGAAATTGATGTTATTTGGAGAA
AGGCTTAGTGAGATAAAAAATCAGAAAAACAATTACAGTTTAAAA

SEQ ID 5140

MDILELFSQNKVKQSWHSGLTTLGRQLVMGLSGSSKTLAIASAYLDDQKKIVVVTSTQNEVEKLASDLSSLLDEELVFQFFADDVAAAEFIFASMD
KALSRIETLQFLRNPKSQGVLIIVLSGLRILLPNPDVFTKSQIQLTVGEDYDSDTLTKQLMTIGYQKVSQVISPGFESRRGDIIDYIEITQELPYR
LEFFGDDIDSIRQHPETQKSFQLEGFINPASDLIFEVSDFORGIEQLEKALQTAQDDKSYLEDVLAVSKNGFKHKDIRKFSQSLFYKEKWSLL
DYIPKGTPIFFDDFQKLVKDNARFDLEIANLLTEDLQOGKALSNNLYFTDNYRELRYKPAFFSNFHKGLGNIKFQDMHQLTQYAMQEFFNQFPL
LIDELIKRYQKNQTTIVQVESQYAYERLEKSFQDYQFRLPLVSAHQIVSRESQIVIGAISSGFYFADEKLALITEHEIYHKKIKRRARRSNISNAE
RLKDYNELAVGDYVVHNVHIGRFLGIETIQIGIHRDVTIYQNSDRISLPIDQISSLSKYVSADGKEPKINKLNDGRFQKTKQKVARQVEDIA
DDLKLYAERSQQKGFSPDDDLQRAFDDDFAFVETEDQLRSIKEIKADMESMQPMDRLLVGDVGFKEVAMRAAFKAVNDHKQVAVLVPPTVL
AQQHYENFKARFENYFVEVDVLSRFRSKKEQAEATLERVRKQDIDIIGTHRLLSKDVVFSDDLGLIVIDEEQRFVGHKHELKELKTKVDVLTAT
PIPRTLHMSMLGIRDLSVIBTPPTNRYPVQTYVLENNPGLVREAIIREMDRGGQIFYVYNKVDITIEKKVAELQELVPEASIGFVHGQMSEIQLNT
LIDFINGDYDVLVATTIIEGTVDISNVNTLFIENADHMGSLTYLQLRGRVGRSNRIAYAYLMYRPDKVLTEVSEKRLAIGKFTELGSGFKIAMRD
LSIRGAGNILGASQSGFIDSVGEMYSQLEQAIASKQKTTVRQKGNTEINLQIDAYLPDDYIADERQKIDYKRIEIQSREDYLNQDELMDR
FGEYPDQVAYLLEIALLKHYMDNAFAELVERKNNQVIRFEVTSLSLYFLTQDYFEALSHTLAKAKISEHQKIDIVDVRHQDYRILEELMLFGE
RLSEIKIRKNSVFK

SEQ ID 5141

GTGAGATTAGACAAGTATCTAAAAGTGTGCGTATCATTAAGCGTCGTCCCGTTGCTAAAGAAGTTCAGACAAAAGGACGTGTCAAGGTGAATGGC
GTATTAGCAAAAGTCATCAACTGACCTAAAGCTTAATGACCAAGTTGAAATTCGTTTGGTAATAAAATTGTTGACCGTTAAAGTATTAGAAATGAAA
GATAGCACTAAGAAAGAAGATGCTATCAAAATGTATGAAATTATTAATGAAACAAGGATAGAAACAGATGAGCAAGCC

SEQ ID 5142

MRLDKYLKVSRIIKRRPVAKEVADKGRVKVNGVLAKSSTDLLKNDQVEIRFGNKLLTVKVLMDSTKKEDAIKMYEIIINETRIETDEQA

SEQ ID 5143

ATGAAGAGGATTGTAGGAGAAAATTATGAGACTAGATAAATATCTAAAGGTATCGCGCCTTATTAAACGTCGTTCAGTAGCAAAAAGAAGTTGCGGAT
AAGGGACGAATTAAGTTAATGGGATACTTGCTAAAAGTTCAACGAATATAAACTAAATGATCACATTGAAATTAGTTTGGAAATAAATTACTG
ACAGTAAGAGTCATTGAATAAAAGATAGTACAAAAAAGAAGATGCTCTTAAGATGTATGAGATAATCAGTGAAACAAGGATAACATTAATGAA
GAAGCC

SEQ ID 5144

MKRIVGEIMRLDKYLKVSRLIKRRSVAKEVADKGRIVKNGILAKSSTNIKLNHIEISFGNKLLTVRVIEIKDSTKKEDALKMYEIISETRITLNE
EA

SEQ ID 5145

ATGAGCAAGCCTAATGTTGTTTCAGTTAAATAATCAATATATTAACGATGAGAATCTAAAAAAGCTTACGAAGCTGAGGAGTTACGCCGAAAAAAT
CGTTTAAATGGGTTGGGTTCTTATTTTGTGTCATGCTTTTATTTATTTTACCACCTTATAATTTAGTTAAGAGTTACAGAACTTTACAAGAACGTCGT
CAAGAAGTTGTAATAAATCAAGAAAGACTATCAGACATTAACATAAGAACTGAGAACCAGAAGTTGCTAGCAAAACAATAAAAAATCCAGATTAC
GTTCAAAAATATGCTAGGCTAAGTATTTCTCTAAGACCGCGGAAATGATTACCCATTACCAGACCTTTTACCAAAA

SEQ ID 5146

MSKPNVVQLNNQYINDENLKKRYEABELRRKNRLMGWVLI FVMLLFILPTYNLVKSYRTLQERRQEVVKLTKDYQTLNRTENQKLLAKQLKNPDY
VQKYARAKYYFSKTGEMIIYPLPDLPLK

SEQ ID 5147

ATGAAGAAGCCTAGTATTGTTCAATTAATAATCATTATATTAAGAAAGAGAATCTCAAAAAAATTTGAAGAAGAAGATCTCAAAAAAGAAAT
CGTTTTATGGGATGGATCCTTGTAGTATGATGTTTTTATTTATTTTGCCAACTTATAATCTTGTCAAAGTTATGTTGATTTTGAAGCAAAAT
CAACAGGTGGTTAAATTAATAAAGAGTATAATGAATTTGTGAGAGAGTACAAAAAAGAAAAACAATTAGCAGAACGCTAAAAGATGATAATTTT
GTCAAAAATATGCTAGGCAAAATACTATTATTCGCGTGAAGGAGAAATGATTTATCCTATTCCAGGACTATTACCAAAA

SEQ ID 5148

MKKPSIVQLNNHYIKKENLKKKFEEESQKRNRFMGWILVSMMLFILPTYNLVKSYVDFEKQNOQVVKLKKEYNELSESTKKEKQLAERLKDDNF
VKYARAKYYLSREGEMIIYPIPLPLK

SEQ ID 5149

ATGAATAATTTAATTGAACAATAGAACATTTTCTAGCCTACTCGGATGACAACTAGAAGAATTAGCTGATAAGAACTATCAACTTAGGCAAAACA
ATTGTAGAAAAAAGAAAGATTGAGAGCAGAGAAAAAG

SEQ ID 5150

MNLIETIEHFLAYSDDKLEELADKNYQLRQTIVEKEKIBSREK

SEQ ID 5151

ATGAAGAAAGTTTAACTTCTTATATGTAGCTTATATTTTGTATCAATCCCAGCTATAAGTACCGAGGAGCCATTAAACGCTTTCTCAAAATAGA
CGATACGCCTTAACTCAGACAGTTGTGGATAAGGAAATGTATTTTGAAGCTATTTCCAGAGAGACCAACTACAAAAATGAAATAAGCAGTTTTCAA
GATGAAGCTTTAACCATAACAGGAGAGACTTTAGTTCCAAATACTTTATGTGCGATTGTTCTCTTACAATTAATCAATGGAATTCAGTATTT
ACTTTGTCCAATGCACAGTTTCATAAAGGCTAGTCGTGAAGCTATTTTAAATGATTTAGTTTCTAAGCAGCAATCTGTCTCATTTGGATTATTGGTTA
AAACCTTCTTTGTGACTATGAAGCACCTTACACAAATGGTGTAGTGAAGTTAAAAATAATTTAAACCTTTATTCAGAGTGCTATTAGTAGAA
CAAGCAGAAAACAGAACATGGTATTATTATATAAAACGGACAGTGGTTTTTGGATATCAGTAGAAGATCTATCGGTTGCGTATAATCGTATGGCTAAG
GTTCAAGAAGTATTATTGGAATAATATAAAGATAAATATGGTATATACATCAACAATTAATAACACAGACAGTACGTGGTATTAATATTGAT
AGGTCAATGTACTCTGCAAGTATTGCAAAATTAGCAACACTTTATGCTAGCCAGAGCAAGTAAAAATTAGGAAAACTGTCAATTTGGACAGCAAAATTT
GAATACAAAGATAATGTTAATCAATTTCTAATAGCTATGATCCAAGTGGTAGTGGGAAATTAGAGAAAAAGCTGATCATAAATTATATACCGTT
AAGGACTTACTTGAAGCAATGCGCAAGGAATCAGATAATGTTGCAACAAATATGCTAGGTTATTTATGTCAATAATCAATATGATTCAATGTTTCAA
ACACAAGTAGACACAATTTCTGGTATGCACTGGGATATGAAAAACGCCAGATTTCTCCACAAGCTGCGGGTAAAATGATGGAAGCAATTTATTAT
CAAAATGGAGATATTGTTAATTACCTATCAAGACTGATTTTGATAATACAAGAAATCCCTAAAAATATACCAAGTTAAAGTAGCACATAAAATGGGA
GATGCTTATGACTACAAACATGATGCGGCTATTGTTTATGCAAGCAACCTTTTATTATGATTATCTTTACGGATAAATCATCTTACGATGATATC
ACTAAGATTGCTGACGACGTTTACCAGGTTTTAAAA

SEQ ID 5152

MKKVLTFLLCSLYFVSI PAISTEEPLTSLQNRRYALTQTVVDKEMYFDAIPERPTTKIIBISSFQDEALTITGETLVPNTLLSIVSLTINSNGIPVF
TLSNGQFIKASREAFIENDLVSKQSVSLDYWLKPSFVYFAPYTNNGVSEVKNNLKPYSRVHLVQAETEHGIYYKTDGSGFWISVEDLSVADNRMAK

VQEVLLKYNKDKYGIYIKQLNTQTAVGINIDRSMYSASIAKLATLYASQEQVKLGKLSLDSKFYKDNVNQFPNSYDFSGSGKLEKKADHKLYTV
KELLEATAKESDNVATNMLGYVNNQYDSMFQTQVDTISGMHWMKKRQISPOAAGKMMELIYYQNGDIVNYLSKTDNDNTRIPKNIIPVKVAHKIG
DAYDYKHDAIIVYAEQPFIMIIFTDKSSYDDITKIADDDVYQVLK

SEQ ID 5153

ATGAGAAAATTTAGCGGCTATGTTAATGACTTTTTTCTGACTCCTTTACCAGTGATTAGTACAGAAAAAACTTATATTTTCAAAAAATGCT
GTTTATCAATTGAAAACAGATGTCGTTCAATCAACACAATTTCTATAATCAAATACCCTCTAATCCAAATCTTTATCAAGAAACGTGTGCTTATAAA
GACAGTGATTTAACTCTACCAGCAGGAAGATTAGGTGTAAATCAACCATTACTTTATTAATCGCTTGTGCTTAACAAAGAATCTTTACCGGTTTTT
GAGTTAGCTGATGGTACCTATGTTGAGGCTAATCGACAATTTGATTTATGACGATATTGTACTTAATCAAGTAGATATAGATAGCTATTTTGGACA
CAAAAGAACTTAGGCTTTATTACAGCCCTTATGTTTTAGGTACGCAACAATTCCTTCTTCTTTTATTGCTCAAAAAGTTCATGCCACTCAA
ATGGCACAAAACCAATGGAACCTTATTATCTTATTGATGATAAGGGCTGGGCATCACAAGAAGATCTAGTTCAATTTGATAACCGCATGTTAAAA
GTCAGGAAATGCTCTTACAAAAATATAATAACCCAAATTATTCAATTTTGTAAAGCAACTCAACACACAAAACAGTGTGTTAATGCTGAT
AAAAAATGATGCTGCAAGTATCTCGAAGTTAGCACCACTTTATATTGTTCAAAAACAATTAACAAAAAGAAATTAGCAGAGAATAAACTTTG
ACTTATACATAAGAGTGTAAATCAATTTTATGGAGACTATGATCTGGAAGTGGTAAATAGTAAATAGCTGATAAAGATTATCGTGT
GAAGACCTACTGAAAGCTGTAGCACAAATCGGATAATGTAGCAACTAATATTTAGGTTATATCTATGTCATGATGATGATAAGCTTTCCGC
TCAGAGATAAAGCTTTATCAGGTATCGATTGGGATATGGAGCAGCGTTATTAACTTCTCGTTCAGTGCAGAAATATGATGGAAGCTATTTATCAT
CAAAAAGGCCAAATATTCTTACCTTTCAAATACCGAATTTGATCAACAACGTATCACAATAATATTAAGTGTCCAGTTGCACATAAAATGGT
GATGCTTATGATTATAAATGATGAGCTTGGCTATTGTTACGGTAATACTCCATTTATTTTGTCTATTTTACAAATAAATCAACCTATGAAGATATT
ACGGCTATTGCGATGACGTTTTATGGTATTTTTAAAA

SEQ ID 5154

MRKLLAAMLMFTFLPLPVISTEKKLIFSKNAVYQLKQDVVQSTQFYNQIPSNPNLYQETCAYKDSDLTLPAGRLGVNQPLLIKSLVLNKESELPVF
ELADGTYVEANRLIYDDIVLNQVDIDSYFWTKKRLRLYSAPVVLGTQIPSSFLFAQKVHATQMAQTNHGYLIDDKGWSAQEDLVQFDNRMLK
VQEMLLQKYNPNYSIFVKQLNTQTSAGINADKKMYAASISKLAPLYIVQKQLQKKLAENKTLTYTKDVNHFYGDYDPLGSGKISKIADNKDYRV
EDLLKAVAQQSDNVATNILGYLLCHQYDKAFRSEIKALSGIDWMEQRLLSRSAANMMEAIYHQKGQIISYLSNTEFDQQRITKNITVPVAKHIG
DAYDYKHDAIIVYGNTPPILSIFTNKSTYEDITAIADDDVYGLK

SEQ ID 5155

ATGTATAACACTATTTTGAAGATACCTTATCCAAAGGGTTATTTACCGCTCATCAGAAAGTTCTAATTGCTGTTTCTGGTGGCATTGATTCAATA
AATTTGTTGCAATTTTATACAGTATCAAAAAGAGTTATCGATTAGTATTGGTATTGCACACATAAATCATGGACAGCGAAAAGATCAGAAAAA
GAAGAAGATATATCAGACAGTGGGACAGATACATGATGTCCTGTCTTTATCTCTTATTTTCAAGGAATATTTTCAAGATAGAGCAGCTAAC
CATCGCTACAATTTTTTTTCAAAAGTTATGCGTGAAGAAGGTTACACGGCTTTAGTAACAGCTCACCATGCTGATGATCAAGCTGAAGCTGTATTT
ATGAGAATTTTAAGAGGAAGCAGGCTACGCTATTTATCAGGGATTAAGCAAGTGAGTGCTTTTGCACACGGTCAATTGATTAGACCATTTCTTCCA
TATAAAAAGGAGTTATTACCAAAATATTTTATTTTGAAGATGCTAGCAACGGCTTCGTTCTGATTATTTAAGAAATCGAATAAGAAACGCTCTACTTT
CCTGCTTTGGAAGAGAAAAATAATCAATTGAAGATTCTCTCATAACTCTCTCTGAGGAAACAGAGTGTTTATTACGGCTTTTACAGACCTAAC
AGGAGCATCGAAGTAAACAACTGCTATGATTTTTTAAGGCAAACTCATTCTGTCCAAGAAATTTTATTGCAAGATTACATTAGCAAAATTTCCAGAT
TTACAAGTGAGTAAGAACAGCTTCAAGTAATATTAATTTGATTGAAGTAAAGCCAAATATTGACTATACTATAATTAATCGGGCTATTTTCTTCAT
AAGGATTACGAGAGTTTTCATATTACAAAATCCATCCTAAGACGGATAGTTTAAAGTTGAAAAAGATTAGAATTCGATAATATACAAATATTC
TCACAATATTTATTTTCTATGGAATAATTCATTCTCAAGCAGACATTACTATTCTTATTTATGATACCTTCTCCGATTTATTTAAGAGAAGAAAA
GAAGGGGATAGGATATTTTATGAAATCACACTAAAAAAATTCGCGCTCTATTATTGATGAGAAAAATACTCTAAAAGAGAGAGAAGAGCTGTT
ATTGGGGAGCAAAATAAGAGTTGATATTTGTGATTGTTGCAGGTAGAATCATTTTGAAGAAACCTTCTGAACATGATATAATGAAGGGCAAACTT
TATATTGAAAAATTTAGAAAAAGG

SEQ ID 5156

MYNTILKDTLSKGLFTHAQKVLIAVSGGIDSINLLQFLYQYQKELSSISIGIAHINHGRKESEKEEBEYIRQWQIHDVPVFISYFQGFSEDRARN
HRYNFFSKVMREBYTALVTAHADDQAEITVFMRLIRGSRRLRYLSGIRQVSFANGQLIRPFLPYKKELLPNIFHFEDASNAGSSDYLRNRIRNVYF
PALERENQLKDLILTBSETECLFTALDTLRSIEVTNCDYFLRQTHSVQEFLLQDYISKFPDLQVSKEQFRVILKLRITKANIDYTIKSGYFLH
KDYSEFHTIKHPKTDSPKVEKRLLEHNIQIFSQYLSYQKFLSQADITPIYDTSPIILRRRKEGDRIFLGNHTKKIRRLFIDEKITLKEREAV
IGEQQNELIFVIVAGRTYLRKPSBHDIMKGLYIENLEKR

SEQ ID 5157

ATGATGACCTATCAAGAAATTTTAAATGAAATAAAAAATAAGCCTACTTTAAAAATCATAGACATGTGTTAATAGCCGTATCTGGTGGAGTAGAT
TCAATGAATTTTATGCACTTTTATACCTGTTTCAAGCAAAATGAAATTCGTATTGGTATTGCTCATGTTAATCACAACAAAGATCAGAAATCA
GATTCAGAAGAAGCTTATTTAAAGTGTTGGGCTAAAAACATGACATACCTATTTATGTTTCTAATTTTGAAGGAATATTTTCAAAAAAGCAGCA
CGTGATTGGCGCTATGCTTTTTTAAAGATATTATGTTAAAAATAAATCTATTAGCTTTAGTAACAGCTCACCATTGATGATCAAGCAGAACT
ATTTTGATGAGGCTAATTAGAGGAAGCCGATTGAGGCACTTGTGCGGTATAAAAAAGCGTGCAACCATTGCAATGGTCAACTTATAAGACCTTTT
TTAACTTTCTCAAAAAGGACTTGCAGAAAATTTTCACTTTTGAAGATTCTTCAAAATAGAGAATTATGAAATTCGATAATATACAAATATTA
TATTTACCACTGTAAAGCAGGAAAATCCTAGGTTCAATCAGGGATTAATCAATTAGCACTTGAATAAGCTTACTTTTCAAGCTTTTAAAGGAG
CTAACAAATCATATTACTACCACTGATTAAACAGAATTTAATGAGCAATCTAAGTCAATTCAATACTTTTGTACAGATTATTTAGAAGGTTT
CCAGATTTAGATTTAAAAAATCTCAATTTACTCAATTTATGCAATTTATCCAACTGCTAAACAAGGCTATTATCTCAAAAAGACTATTAT
ATATTCATTGATAAATCTCTTTTAAATTAACAAAATCGTTCTCAAGCTAGTTAGTTAAGAAAGAAAAATGTTAAGATATGATGATGATAAATTA
TGCTACAGAGATTATTTATTTTCAATTTATGCCAAAAAGTAACGAAGATCAAGGACAGGTAAGTATACCTTTATTTAGTTTATCGTCTATTAATTA
AGAAGTCGCCAATCTGGAGATTATATTTCTTTTGGTCACTTTTCAAAAAAATAAGACGTTTATTTATAGATGAAAAATTCACAAATAGCTGAACGT
CAAAATGCTATTATTTGGAGAGCAAGATGAGCAGATTATTTGTATTGATAGGTAATAAACTTATTTGAGAAAAGCTTGTAAACATGATATAATG
TTGGCTAAACTGTATATTGATAAATTAGAAAAAGG

SEQ ID 5158

MMTYQEIFNEIKNKAYFKNHRHVLIAVSGGVDSMNLLHFLYLFQDKLKIRIGIAHVNHKQRSESDSEBAYLKCAWKKHDIPIYVSNFEGIFSEKAA
RDWRYAFPKSILMKNNYSALVTAHSDQAEITILMRLIRGSRRLRLSGIKSVQFPANQQLIRPFLTFSSKKDLPEIFHFEDSSNRELSFLNRNRNN
YLPKLLQENPRFIQGLNLQALENSLLFQAFKELTNHITTTDLTFEFAQSISQYFLLQDYLEGFPDLDLKKSQFTQLLQIIQTAQGYYYLKKDYY
IFIDKFSKTIKIVPKTELVKMELVDSNLCYRDYFSPMKSNEDQGVSIPLFSLSSIKLRSRQSGDYISFGHFSSKKIRRLFIDEKFTIAER
QNAIGEQQEIIIFVLIGNKTYLRKACKHDIIMAKLYIDKLEKG

SEQ ID 5159

ATGCTTGAATGATATAAAAAAGTTTATATTTCAGAGAAGATATTATTTGAAAAACGAAAGAAATTAGGAGCTAAATTAACCTGCAGATTATGCA
GGTAAGAAATCCATTATTAGTGGTGTATTAAAGGGGTAGTGCCCTTTATGGCTGAGCTATTAAAGCATATTGATACACATGTTGAAATTGATTTT
ATGGTTGTTTCAAGCTATCATGGTGTACAACCTAGTAGTGAGAGAGTTAAATTTTAAAGAGTGTGATACTAACATTGAAGGAAGAGATGTAATC
TTTATTGAAGACATCATTTGATCTGGACGTACATTAAATACCTTCGAGATATGTTTAAAGTATCGCCAGCTAAGCTCTGTCAAGTTGCAACCTTT
TTTGATAAGCCAGAAGGGCGATTGGTAGATATTGATGCTGATTACGTTTGTACGATATCCAAATGAATTTATTTGTTGGGATTCTGGTTTAGACTAT
GCTGAAACCTATCGTAACCTTACCTTATGTTGTTGTTGTTTAAAGAAGAAATTTACTCAAAA

SEQ ID 5160

MLENDIKKVLSEEDIIILKTKELGAKLTADYAGKNPLLVGLKGSVPFMAELLKHIDTHVEIDFMVVSSYHGGTSSGEVKILKDVDTNIEGRDVI
FIEDIIDTGRTLKYLDRMFKYRQANSVKVATLFDKPEGRVLVIDADYVCYDIPNRFIVGFGLDYAENRYNLPVVGVLKBEAIYSK

SEQ ID 5161

ATGCTCGAGCAAGATATTCAAAAATCTTTTACTCTGAAAATGATATTTATTCGGAACCTAAAAAATTAGGAGACAATTAACAAAAGATTATCAA
GAAAAAAATCCGCTTATGATTTGGTGTTATAAAGGATCAGTTCTGCTTTTATGGCAGCAACTAATGAACACATCGATACCTCATGTTGAAATGTATTT
ATTGGTAGTATCAAGTTATCGTCGGGTACATCTAGCAGTGGTGAAGTTAAAAATTTAAAAAGATGTAGATTACCAATATTGAAGGAGAGATATCAT
ATTGTTGAAGATATTTATGACACCGGTCCACCTTAAAAATTTTACGAGATATGTTTAAGTACCGTAAAGCTAATACATCAAAATTTGCAACACTG
TTTGATAAAACCTGAAGGTCGTGTGTTTAAAAATGAAGCAGATTTGTTTGTATCAAAATTTCCAAATGAATTTATCGTAGGCTTTGGTTTAGATTAC
CGAGAAAATATTGCAATCTCTCTACGTAGGTGTTTAAAAAGAAGCAAGTCTATTCAAAA

SEQ ID 5162

MLEQDIQKILYSENDIIRKTKKLGELTKDYQEKNPMLIGVLKGSVPFMAELMKHIDTHVEIDFMVVSSYHGGTSSSGEVKILKDVDNIEGRDII
IVEDIIDTGRTLKYLDRDMFKYRKANTIKIATLFDKPEGRVVKIEADYVCYNIPNEFIVGFLDYAENYRNLPLYGVLEKEEVYSK

SEQ ID 5163

ATGAAAAATAATAAAAAATAATGGTTTCTCGAAAAATTCCTTTATTTACATATTATTGATTATTGCGGTTATTACAACCTTTCAATACTATTTAAAA
GGAACTAGCTTCCTCAAAACAGCAAATTTCTTATACAAAACCTTGTTAAACAATTAAGAGCTGGAGAAATTAAGTCTATCTCATACCAGCCAAGTGGT
GGTGTGTTGTAAGTTAGTGGGACATATAAGAAAGCCAAAACAATAAATCAGCTAAATAGTTTCTTTTACTTTTATAGGTGGTAGTGTGCTACTAAAGTT
ACAGGATTTAATCTTGTTTACTACCAAAATGACTCTTCAATAAAATCTCTTGTTAGCGCTGCTGAAGAAAAATAACATAATATTCAGGTCAAAACAT
GAAAGTTCAGTGGGACATGGATTTCTTATATTTGCCAGTTTTTTACCTTTAGTTATCATGATTGGTTTCTTCATGATGATGATGAACCAAGGCGGT
GGCGGTGGCGCTCGTGGTGCCATGAGCTTTGGTAAAAATAAAGCAAGATCATCTAGTAAGATGAGGTTAAAGTTCGATTTTTCGGATGTTGCTGGA
GCAGAGGAAGAAAACGAAGAATTAAGAAAGTCTTGACTTCTTAAAGATCCCTAAACGATATAAAATCTCAGGTGCCCGGATTTCCAGCAGGGGTT
CTATTAGAAGCACTCGAGGACAGGTAACCCCTATTAGCAAAAGCTGTTGGCCGTGAAGCAGGGGTTCCATTCTTTAGTATTTCCGGTTAGAT
TTTGTGAAATGTTTGTGCGGTGTTGGAGCTAGTCGAGTACGCTCTTTGTTTGAAGATGCTAAAAAGCTGAACGTGCTATTATTTTCATTGATGAA
ATTGATGCTGTTGGACGTCGACGTGGAGCTGGTATGGGTGGCGGAAACGATGAACGTGAACAAACGCTCAACCAACTTTTAATTGAAATGATGGT
TTTGAAGGAACCAAGAAATATTTCGTTATCGCTGTCTACCAACCGTAGTGATGTGTTAGATCCCGCATTTACTGCGTCCAGGACGTTTGTGATGAAGA
GTTCTAGTTGGACAACTGATGTAAAAAGTCTGTAAGCAATTCGAGAGTACATGTGTAATAAAATAAACATTCAGAGATAATGTGACTTAAAGTA
GTAGCTCAACAAACCCAGGATTTGTTGGTGCTGATTGGAAGATGTTCTCAATGAAGCTGCTTTAGTTGCTGCGGACGAAATAAAAAAGTTATT
GATGCTTCAGATATTGATGAAGCAAGAAGACCGTGTAATTGCTGGTCTCTTCAAAAAAGATCGTACTATTCTGAAAGAGAAAGAGCTATGTTGCT
TACCATGAAGCTGGGCACACAAATGTCGGTTTGATTTCTTCAAATGCGCGAGTTTGTTCAAAAGTTACTATCTGATACCAGTGGTCTGTCAGGTGGTA
TATATGATTGCTTTTACCTAAAGAAGATCAAAATGCTTTTCAAAAGATGATATGAAGAGCAATTAGCAGGTTCTTGGGAGAGCGGTGATGCGGAA
GAAATTTATTTTCAACGCTCAGACAACAGGTGCTCCTAAATGACTTCGAACAAGCCACTGCTATGGCCCGCGCTAGTGAATGAAATATGGTATGAGC
GAGAACTTGGAACGAGTTCAATACGAAGCAACCCAGCAATGATGGTGGTCAAATGTACCTGAAAAATCATATTCTGCTCAAACGTGCAACCTT
ATTGATGATGAAGTTCGTCACCTTCTTAATGAAGCAGTAATAAGTTCAGGAGCTGATATTATCAACGAAAACCGTGATCTCATAAATTAATTGCAGAA
GCCCTCTAAAAATAGAGACTTTGATGCTGCTCAGATTAATCGATTTTGGAGACAGGTAAAAATGCCCTGAGACAGAAAATGATGAAGATAAGCA
AGAGCGTTATCATACGATGAAATCAAGAGAAAAATGCAAGAAGAAGATAAAAAA

SEQ ID 5164

MKNXNNGFLKNSFIYILLIIIAVITTFQYYLKGTTSSQNGQISYTKLVKQLKAGEIKSISYQPSGGVVEVSGTYKKAKTIKSANSFTFLGGSVATKV
TGFNSVILPNDSSIKSLVSAAEENNTNIQVKBHSSSGTWSYIASFLPLVIMIGFMMMNQGGGGARGAMSPGKNKARSSSKDEVKVRFSVAC
AEEKQELIEVVDLFDKPKRYKSLGARIPAGVLHGGPGTGLTLAKAVAGEAGVFFSTSGSDVFGVGASVRSLFDKAKAERAIIFIDE
IDAVGRRRGAGMGGGNDEREQTLNQLLIEMDGFEGNESIIVIAAENRSDVLDPALLRGRGFRDKVLVGMQPDVKGREAILRVHAKNKLADNVDLVK
VAQQTPGFVGDLENLVNEAALVARRNKKVIDASDIDEADERVIAGSPKADTARISERERAMVYHEAGHTIVGLILSNMARVVKVTVPRGRAGG
YMIALPKEDQMLLSKDDMKQELAGLMMGRGVAEBIFNAQOTGASNDFEQATDARAMVTEYGMSEKLVGPVQYEGNHLAMAGQMSPEKSYSQAQTAQI
IDDEVHLLNEARNKAADIENENDTHKLI AEALLKYETLDAQAISIFETGKMPETENDEDKARALSDEIEKKMQEEDKK

SEQ ID 5165

ATGAAAAATAATAAAAAATATGGTITTTGTTAAAAATCTCTTTATATATATATTGATGATTATTGTTGTCATCACAGGATTTCAATTTTATCTTAAAGGAAACAGCACAAAGCCAAACAGATAGTTATCTCAAATTAATTAACATCTTAAGGCTGGAGATATAAAATCTTTAAGTTATCAGCCTAGCGGTAGTATTATTGAAGTTAAAGGGAAATATGAGAAACCTCAAAGGTGACAGTTAATCAGGCATATCATTTTATAGGTGGAAGAGCTTCAACACAGGTAACAGAGTCTCATCTTTAGTATTACCTAGTGATACCTCTTGAAAGAAATGACAGCAGCAGCTGATAAAATGGAAACAGGCTTACAGTTAAGCACGAAAGTTCAAGTGGTACTTGGATTACCTTCTTAATGAGCTTTTTACCTATTGTTATTTTTGCTGCTTTCATGATGATGATGATGAATCAAGGTGGTGGAGGAGCTCGTGGTGCTATAGATTTCCGCAAAAAATAAGGCAAAATCTCAATCAAAAGGTAATGTTTAAAGTGAGATTTACAGACGTTGCTGGTGCCGAAGAAGAAAAACAAGAATTAGTAGAAGTTGTTGATTTTTTGAAAAATCTTAAAAAATAATAATCACTAGGAGCACGGATTCCAGCGGGAGTCTTCTTAGAGGGGCTCCAGGTTCTGGTAAACCATCTAGCTAAAGCTGTAGCAGGTGAAGCTGGAGTGCCATTTTCAGTATTTCCAGTTCCGAGTTTGTCTGAAATGTTTGTCCGTGTAGGTGCTAGGTCTGTTGCTGTTCTTTATTTTGAGGATGCTAAAAAAGCTGAGCGTGCAGTATCATCTTTATCGATGAAATGACGCTGTAGTCTGTCGTGTTGCTGGTGCTGTCATGGAGGCGGTAAACGATGAACGAGAACAGACCCTTAACCAATTACTCATTGAAATGGATGGTTTTGAGGTAATGAGAACATTATCGTTATTGCTGCAACTAACCGTAGTGATGTTTTTAGATCCAGCTTTACTAAGACAGGTCGTTTTTGATCGTAAGGTTTGTATTGGTGTCGCCGTGATGTTAAAGGACGCTGAAGCCATTTTACGTGTTCTATGCTCAAAAAATAAACCTGCAAAAGAGCTTAATTTGAAGTAGTACGCCAACAGACTCCAGGTTTTGAGGTGCTGATCTTTGAAAAATGTTTTAAATGAAGCTGCGTTGGTTGCTGCTCGCAGAAATAAAATTAATTTGATGCTAGTGATATGATGAAGCTGAAGATCTGTATTGCTGGACCATCAAAGAAAGATCGCACTATTTTCGCAAAAAGAGCGAGAAATGGTTGCTTATCACGAAGCTGTCTACTACTATTGTTGGTTTTAGTTTTATCTAAATGCGCGTGTAGTTTCAACAGGTAACATTGTGTAATCTCGTGACGAGCAGGATGGTTATATGATCGCTCTTCCAAAAGAAGATCAAAATGCTTCTTTCAAAGAAGATCTGAAAGCAATTAGCAGGATGATGGGTGGTCTGTTGCTGAGAAGATATGTTTTTAATGCTCAAACATCAGGTGCGTCAAAATGACTTTGAGCAAGCTACTCAGATGAAAGGCCATGGTTACGGAAATATGGTATGAGTGAAAGCTTGGACAGTTCAATATGAAGGTAAACCATGCGATGATGCCAGGACAGATCTCTCTGAAAAAGCTTACTCTGCCCAACAGCTCAAATGATTGATGATGAGGTTCTGTGAATCTTTAAATCAAGCTCGTAATCAAGCAGCTGATATCATTAATGAGAAATCGAGATATCTCATAAATTGATTGCTGAAGCTCTTCTCAAATATGAACTCTAGACGCTGCACAAATTAATTAATCAATTTATGAAATCGTAAAAATGCCAGTTGATTAGAACTGATGATAATGAAGCTCATGCGTTACTCTATGACGAAATAAAAATAAATGACAGAATCTGAATCTGCAGAA

SEO ID 5166

MKNKNNGFVKNSFIYILMIIVVITGFQFYLKGSTSQSQQISYSKLIKHLKAGDIKLSYQPSGSIIEVKGKYEKPQXVTVNSGLSFLGGRASTQV
TEFSSIVLPSDTILKEMTAADKNGTELTVKQBSSSGTWITFLMSFLPIVIAAFVMMNNQGGGARGAMSGFKNKAKSQSGNVXVRFTDVAGA
EEEKLLEVEVDVLKFNPKYKSLGARIAGVILGEGPPTGKTLAKVAGEAGVPPFMSISGSDFVMFGVGASRVLSFEDAKKAERAILFIDEI
DAVGRRRGAGMGGGNDEREQTNLQLLIEMDGFEGNENIIVIAATNRSDVLDPALLRPGRFDRKVLVGRPDVKGEAILRVHAKNPKLIANDVNLKV
AQTQPGFVGADLENVLNEAALVAARNKIKIDASDIEADERVIAGPSKKBRTISQKEREVMVAYHEAGHTIVGLVLSNARVVHKVTIVPRGRAGGY
MIALPKEDQMLLSKEDLKEQLAGLMMGRVAAEIVFNAQTSGASNDFEQATQIARAMVTEYGMSEKLGVPQVYEGNHAMMPGQISPEKAYSQAQTAQMI
DDEVRELLNOARNOAADINENNRDTHKLIABEALKYETLDAQIKSIYETGKMPVDLETDDNEAHALSYDEIKNMTMESASEA

SEO ID 5167

ATGCCCTGCTGCAATTAGGGATCCAGTAAATGTGAGATCCCCCTCTTGAAAAGGTACAAATTTGGTTATCTTCTGTGACTCCAAAAATCCAGGGATA
ACAAGAACCTCATTTGTATAGACATAAGTTCTCAATCTTATCA

SEO ID 5168

MPAAIRDPVMSDPPELEKVQIWLSSVTPKNPGITRTSLYRHKFSILS

SEQ ID 5169

ATGAAAGTAGTCAAATTTGGAGGAAGTCTTTAGCATCTTCCCAACAATTATACAAAGTACTAAATATTATCAAATCAGACTACACTAGACGGTTT
GTTGTGCGTTTCAGCTCCAGGGAACGCTACGAAGAAGACTTAAAAATGACAGATGCTTTGATACAAATATTATCAAATATTATTAACGGTAAAGAT
ATTGTTAAAGACCAAACTGGATTATCAATCGTTATCAAGAAATATTAGTGATTTGTCTTTAGGAAGCACTATTGCAGAAAGAAATTACTCGCTCT
ATAGACGAGCTAGCTTCACTTCCCATAGAAAATATCAGTTTTTATAGATTGTTTTTTTAGCAGCCGGTGAAGATAACACGCAAGTTAGTTGCA
ACGTTTTTTTAATCAAATGACATTCCTGCAAGATATGTTTCATCCAAACGAAGCAGGAATTATTGTAACATAAGAACCATGTAAATGCACGAATTATT
CCAGGAAGTTATGATAAGATTGAGAACTTATGTCTATACAATGAGGTTCTTGTATATCCCTGGATTTTTTGGAGTCACAGAAGATAACCAATTTGT
ACCTTTTCAAGAGGGGGATCTGACATTACTGGAATCCCTAATTGCAAGCAGGCATAAAAGCAGACCTTTATGAGAACTTCACAGATGTTGATGGTATA
TTTGACGACCATCCAGGTGTAGTTAAGAACCCTCAGCTATCCCTGAGCTTACTTATAAAGAAATGCGTGAATTAGCCATGCGGGTTTTTCGGTT
TTACATGATGAAGCTTTACTTCCTGCTATCGTGGCAGAAATCCCTCTTGTATTATAAATAACAATAATCCCAACAGCCTGGTACAAAATAGTT
TTAAGCATACTCGTAGTAACATAGCAGTAACCTGGGATCGCTTCGTATAGCCGTTTTGTAGCATAAACGTATCTAAACTTAAATGAATAGAGAA
GTAGGTTTTCGGCCGAAAAGTACTACAAATTTTAGAGGATTTAAATATTAGTTTTGAACATATGCCAACCTGGCATAGATGATCTATCCATGTCTTA
CGTGA AAAAGAAATTGACACCAATCAAAGAACAAAGAAATCTTAAATACCTAACTGTAAGCTAGAACTAGAACTAGATTACGTTGACATCCCAATCTA
TCTACAATCGTAATTGTAGGTGAAAATATGAAAAGTCAGATTGGAGTCACTGCAACAGCGACACAAGCCTTATCAAGAGAAAAATCAATATCACC
ATGATATCACAAGTTCAAGCGAAGTCTCCATTATGTTCTGTTATAAACAGTAAGGATGAAAAAGAGCTATTAAAGCACTATATGAAACATTCCTC
CAAAA

SEQ ID 5170

MKVVKFPGSSSLASSQQLYKVLNIIKSDYTRRFVVVSAPGKRYEEDLKMTDALIQYQNYINGKDIVKDQTWIINRYQEIISDLSLSTIAEBEITRS
IEQLASLPIENNQFLYDCFLAAGBDNNAKLVATFFNQNDIPARYVHPNEAGIIIVTKEPCNARIIPGSYDKIENLCLYNEVLVPIGFFGVTEDNQIC
TFSRGGSDITGSLIAAGIKADLYENFTDVGIFAHPGVVKNPHAIPELTYKEMRELAYAGFSLVHDEALLPAYGRRIPLVIKNTNPNQPGTKIV
LKHTRSNIAVTGIASDSRFASINVSKYLMNREVGFGRKVLQILEDLNISFEHMTPTGIDDLISVLREKELTPIKEQEILNLYLTKLEVDYVDIQHNL
STIVIVGENMSKQIGVTATATQALSREKINITMSQGSSEVSIMFVINSKDEKRAIKALYETFFQK

SEQ ID 5171

ATGTGTAATATAAAGCAATAATATTTGATATGGATGGTGTCTATTGACACTGAATTTATTTATTATAAAGGCGAGAGCGTTTTTTTAAACAA
CATGGAATTACAATTGACATTTACCAATGAATTTTTTTATTGGAGGAATATGAAGCAGGTTTGGAAATCTGTTTTAGGTGATCAATATGATACC
TGGGATATTGATAAGCTCCACAAGATTATAGTCGCTATAAAGAGGATAATCCCTTGCCATACAAAGATTAAATTTTCAGGATTGTAAAGAGTC
ATTGAAAAGCTTCCATCACAAGGCTATCTTTTGGGTCTAGCTTCAAGTTCTACTAGACATGATATCATGTTAGCATTAGAAAAGTTTAAATCTGAT
ACATATTTTAAAGTAATTTCTGTCTGGTGAGGAATTTTCAGAAAGTAAACCTAATCCAGCTATTTATAATAGAGCAGCAGAACTTTTAGATATTCCT
AAAAGCAAAATCTTATTGTAGAAGACAGTGAGAAGGGGATTACAGCTGGTATTGCAGCCGGTATTGATGTGTGGGCTATTGAAGATAAATACCTT
GGAATGAATCAGTCGAGCTAATGTATTAGTGAGCGATCTGAGTCAATTTTTTGTGAAATTAGATAACTAT

SEQ ID 5172

MCKYKAIIFDMDGVLFDTLFFYKRRERFLKQHGITIDHLPNFFIGGNMKQVWKSVLGDQYDWDIDKLQDDYSRYKEDNPLPYKDLIFQDCKRV
IEKLHHKGYLLGLASSSTRHDIMLALESFNLDTYFKVILSGEEFSESBNPAIYNRAEELLDIPKQILIVEDSEKGITAGIAAGIDVWAIEDKYF
GMNQSQANVLVSDLSQFFVKLDNY

SEQ ID 5173

TTGATAATCAAATTTATTTTATTTTCTTTCTTCACTCTTAAAGAGAGGAGACATTTTGAAGTTCGAAAATATAATATATGGTATTGATGGCAACGTG
GCCACTATTATGCTTAATCGACCAGATATTCAAATGGTTTTAACATCCCAATGTGTCAAGAAATTTATTGATGCAATAAGGCTTGTGTCTGAAAAT
AAAGATGTGATGTTTTTAGTGATTGAAGCACAAGGACCAATCTTTTCAATCGGAGGAGATTTAAAGTGATGAAAGCTGCTGTTGAGAGCGATGAT
ATTAGCTCATTAACATAAAATGCTGAGTTAGTTAATCAGATATCGTATGATTACTACAGCTAGAGAAACCTGTTGTTATGTGTGTAGATGGGGCT
GTAGCTGGTGCCGAGCTAATATTGCATTAGCAGCTGATTTTGTGATTATCGCAAGCAAGAAGAGTAAATTTATCAGGCTTTTGTGGGTGTGGGTTTA
GCTCCAGATGCAGGAGGTTTATTGTTACTTAGTAAATCAATCGGTATAACTCGTGCAGTGCAACTAGCTTTAACTGGAGAAAGCTTATCTGCTGAA
AAAGCTGAAGCTTTGGGAATTTGTTATAAACTTTGTGAATCAGATAAAATAGGTAAATTAAGGATCAACTATTAAAGCGTTTAAAGTAGACATTCT
ATAAACTCATATCAAGCCATAAAATCATTAGCTTGGGAAGCTGCTTTTAAAGATTGGGAACAATATAAAAGCTTGAATTACAACCTGCAAGAATCA
TTAGCCTTTAAGCAAGATTTTAAAGAAGGTGTTTCGGGCACACGCTGATAGAAGGCGTCTTAATTTTTTAGGCAAA

SEQ ID 5174

MIKLFIFLFLSLKRGDILKFENIYIGIDGNVATIMLNRPDISNGFNIPMCQEIIDAIRLVSENKDVMLVIEAQGPFIISIGDLKVMKAAVESDD
ISSLTAKIAELVNQISYDLLQLEKPVVMCDVGAVAGAAANIALAADFVIAKSKSKFIQAFVGVGLAPDAGGLLLLSKISIGITRAVLQALTGESLSAE
KAELGIVYKLCESDKIGIKIDQLLRLSRHSINSYQAIKSLAWEAAPKDWQYKKLELQLQESLAFKQDFKEGVRADRRRPNFLGK

SEQ ID 5175

ATGCAGTTTAAACACATCATCTTTGATGTTGTAGATGATCTTGCGACATTGACTTTAAACCGTCCAGAGGTTTCAAACGGTTTTAATATTCCAATT
TGTCAGAGATTCTGGTAGCATTAGCAGAAGTTAAACGCGATACATCTGTGCGTTTTTTTATTAATTAAGCCGTTGGAAAAGTGTTTTAGTTGGT
GGTGACCTAGTTGAAATGCAAGAAGCTGTTGCAAAAGATAATGTGTCAGTCGCTCAAGATTGCTGAAGTGGTACAAGAAATTTCTTTTGCAATA
AAGCAATTGTCGCAACCAAGCTATCTTTGCGCCGATGAGCTGTGAGCTGGAGCGGCTTTTAAATAGCTTTAGCTTTGATGCTTTGATGCTGATG
ACTCAACAAAATTTATCCAAGCTTTTGTAAATGTTGGACTAGCACCGGATGCGGGTGGTTTATTCTATTGACTCGTGCAGTAGGACTTAATCGT
GCAACTCACCTGTGATGACAGGTGAAGGAATTACTGCTGATAAAGGCTTCGATTATGGGTTTGTCTACCGTACGGCAGAACTTGATAAAGTACAG
AAAGTTTGTCTTCAACTTTTAAAGCGATTGAGACGTGGCTCTTCAAATCTTATGCTGGAATGAAATCATTGGTCTGGCAAAGTTTTTTCACAGGA
TGGGAAGATTATGCTAAGGCAGAGCTTGCTATTCAAGAGGAGCTAGCTTTCAAGGAAGATTTTAAAGAAGGTGTATAGCTTTTGGAGAAAGGCGC
CGACCAAAATTTCAAGGTAAG

SEQ ID 5176

MQFKHIFDVLDDLATLTLNRPEVSNFGFNIPICQEILVALAEVKRDTSVRFLLIKAVGVKVSFVGDLVEMQEAQKDNVQSLVKIAELVQEISFAI
KHLPKPVILCADGAVAGAAFNIALAVDFCIASQTQKFIQAFVNVGLAPDAGGLFLLTRAVGLNRAHLVMTGEGITADKGLDYGTVYRTAESDKLD
KVCLQLLKLRLRRGSSNSYAGMKSLVWQSFSTGWEDYAKARLAIQBELAFKEDFKBGVIAFGERRRPNFQK

SEQ ID 5177

TTGGAATACGATCAGATTAAATAGTTATTTAGTTGACATTTTAAATAGAAATCATGATTATGAGGAAATGAGTTTAAAGACTAGCCAATTAGCGAT
GTATCTTTAAAGAAATGCATACTATTGAAATTTTGGGAAACATTCTGAGGTAACCTCCTAGCGATGTCGCTCGAGAATTAATGTTAACTTTGGGA
ACTGTAAACACCGCTTAAATAAGTTAGAAAAAAGGCTACATTGAGCGTAAACGGTCAAGTATTGATCGTCGAGTTGTTCACTTGAGTCTTACT
AAGAGAGGTAGGTTATTAGATCGATTGCATAGTAAATTTCAATAATCTATGGTATCTCATATTATTGAAGACCTAGGTGAAGAAGACATAAAATG
TTGACGAGCGCTTTAGGGAATCTTCATAAATTTTGGAGGACTTAGTC

SEQ ID 5178

MEYDQINSYLVDFNRMIIIEMSLKTSQFSDVSLKEMHTIEIIGKHSVTPSDVARELMLTLGTVTTSLNKLEKKGYIERKRSSIDRRVVHLSLT
KRGRLDLRLHSKFHKSMSVSHIIEDLGEEDIKMLTSALGNLHKFLEDLV

SEQ ID 5179

TTGCTAGGAGGTGTTTACTTGGAATATGACAAAATTTACCCTACTTAGTTGATATTTTCAACCGGATTTTGGTTATTGAAGAAATGAGCTTAAAG
ACGAGTCAGTTTAGTGATGCTCTTTTAAAGAGATGCACACTATTGAAATTTATCGGCAATATGATCAGGTGACTCCAAGTGATATCGCCAGAGAA
TTAATGGTAACGTTAGGGACAGTAACCACTAGCTTAAATAAATTAGAAGCAAAAGGTTATATCGCAAGAACCGGATCACGCTCAGATAGGCGAGTT

GTTCACCTGTCATTAAACAAAAGGGGTCGACTTTTGGACCGCCTCCATGCAAAAGTTCCATAAAAAATATGGTTGGACATGTCATTGCTGATATGAGT
GATGAAGAGATGCAGGCATTGGTGCCTGGACTAGGGAATCTACATCAATTTTTGGAGGATTTGGTT

SEQ ID 5180

LLGGVYLEYDKIYPYLVDFNRLIVIEEMSLKTSQFSDVSLKEMHTIEIIGKYDQVTPSDIARELMVTLGTVTTSLNKLEAKGYIARTRSRSDRRV
VYLSLTKRGRLLDRHLHAKPHKNMVGHVIADMSDEEMQALVRGLGNLHQFLEDLV

SEQ ID 5181

GTGGTTTTTGTCTAAAATTAGTCAACTTGCACATTATGCACCTTCTCAAATTATTAATAAGGATTTATCATTAAATCATGGATACCAGTGATGAC
TGGATTTTCGTCACTACTGGTATAAAACAACGTATATAGTAAAAAGTAAACAACAGCTGATTTGGCAAAATAGGTCGCAGAACAACTTATTGAA
AAATCCGGTTATTCGGCTAGTCAAATTGACTTTTATTATTGTTGCAACGATGACACCAGACTCTATGATGCCTTCTACTGCTGCAAGAGTGCAAGCT
CATATTGGAGCGAGTAATGCTTTTGCCTTTGACTTGAGTGACAGCATGATGGTTTGTCTTTTGCCTTGTCTACCGCCGAAAAATTTGATATCATCA
GGTAGCTATCAAAAAGGTTTAGTAATAGGAGCAGAACTGTTTCTAAAGTATTAGACTGGACTGATAGAGGGACAGCAGTTTTATTGGAGATGGA
GCTGGAGGTGCTTGCTAGAAGCTTCTAAGGAAAAACATTTCTTGACAGATCTCTCAATACAGATGGTAGTCGTGAGGACTTCAATCCAGTCAA
GTCGGGTTAAATTCACCTTTCTCAGATGAAGTACTTGATGATAAAATTTTGAATAAGGATGGTAGAGCAATCTTTGATTTTGTCTATCAAAGAAGTT
TCAAAAAGTATCAATCATCTTATAGAAACATCTTATTTGGAAAAAGAGATATTGATTATCTTTCTTACACCAAGCGAATCGAAGGATTTTAGAT
AAGATGCTCTGAAAAATTGATATAGCACGTGATAAAATTTCCAGAGAATATGATGGATTATGGTAATACTAGTGCAGCTAGTATCCCTATTTTACTT
TCAGAATCTTATGAGAACGGTTTGTGAACTAGATGTTAACCAACAATCCTCTTATCGGGTTTCGGTGGAGGTTTGACATGGGGAAGTCTAATT
GTTAAATTT

SEQ ID 5182

MVFAKISQLAHYAPSQIIKNEDLSLIMDTSDDWISSRTGKQKQKHSKNETTADLANKVAEQLEKSGSYASQIDFIIIVATMTSDMMPSTAAARVQA
HIGASNAFAFDLSAACSGFVFALSTAELKISSGSYQKGLVIGABTVSKVLDWTDGRGTAVLFGDGAGGVLEASKEKHLAESLNTDGSROGLQSSQ
VGLNSPFSDEVLDDKFLKMDGRAIFDFAIKVSKSINHLETSYLEKEDIDYLFHQANRRILDKMSRKIDIARDKFPENMMDYGNNTSAASIPILL
SESYENGLLKLQNLQIILSSGFGGLTWGSLIVKI

SEQ ID 5183

ATGATTTTTCTAAAATCAGTCAGGTAGCCCACTATGTTCCACAGCAGTTAGTGAATAATGATTTAGCTAGCATAATGGACACTAGTCATGAG
TGGATCTTTCTCGAACAGGAATAGCAGAACGCCATATTTCTAGAGATGAAATGACTAGTGACCTAGCTATTACAGGTTGCTGATCAGCTTTTAACT
CAGTCTGGGTTAAAGCTGATGCTATTGATTTTATTATTGTTGCAACTATCAGCCCTGATGCCACTATGCCATCAACAGCTGCGAAAGTTCAAGCA
GCTATTGCGGCTACAAGTGCTTTTGTCTTTGATATGACTGCTGCTTGTAGTGGCTTTGTCTTTGCTTGGCTATGGCAGATAAGCTTATTGCATCA
GGTGCCTACCAAAACGGAATGGTAATAGGTGCAGAGACTTTATCTAAGTTAGTAACTGGCAGGATCGAGCGACAGCCGTTCTTTTGGAGACGGA
GCTGGTGGCGTGCTACTGGAAGCCAGTAAAGATAAGCATGTTTTCGCGAAACATTACACACAGATGGTGCAGATGTCAGAGTTTGATTTTCAGGA
GAACTAGTCTTTTCATCTCCTTACTCAATTGGCAAAAAGCCATAGCGACTATTTCAGATGGATGGACGTGCCATATTTGATTTTGCATATTAGGAT
GTGTCAAAAAGCACTCCTCACTAATAGGCGCAATCAGATATTACCAAAAGATGACATGACTATGTTTATTGCTCAAGCTAATCGTCGTATATCTT
GATAAAATAGCACGCAAGATTGATGTTCTCGGAAAAATCTTGAATAATCATGAGTGGTATGTAATACTAGTGCCTGCTGCTATCCCAATCCTC
TTGTCAGAGGCTGTTCAAAGGGACAGATTAGGTTAGATGGTACCCAAAAAATCTTACTTTCCGGTTTGGTGGAGGTTTGACATGGGGAAGTCTA
ATTGTTAGAACTC

SEQ ID 5184

MIFSKISQVAHYVPQQLVTNNDLASIMDTSHWIFSRGTGIAERHISRDEMTSLDLAIQVADQLLTQSGLKADAIDFIIIVATISPDATMPSTAAKQVA
AIAATSFAFDMTAAACSGFVFALAMADKLIASGAYQNGMVIGABTSLKLVNWDRTAVLFGDGAGGVLEASKDKHVLAEHLHTDAGRCQSLISG
ETSLSSPYSIGKKAIAITQMDGRAIFDFAIRDVSKSILTLMAQSDITKDDIDYCLLHQANRRILDKIARKIDVPREKFLNMMRYGNNTSAASIPIL
LSEAVQKQIRLDGTQKILLSGFGGLTWGSLIVRI

SEQ ID 5185

GTGCATAGCACATTTATAAAAGATTATTTAAAATTTAAGGAGCTAAAAATGGCAGTATTTGAAAAAGTACAAGAAATTATTGTTGAAGAACTTGGT
AAAAGATGCAGAAAGTAACTGTTGAACACTACTTTTGACGATCTTGATGCTGATTCGCTTGATGTTTTCCAAGTGATTTCAGAAATGAAGATGCA
TTTGATATCCAAATTGAGACAGAGAAGGACTAAATACTGTTGGTGATTAGTTGCTTATGTTGAAGAAAAAGTAAAA

SEQ ID 5186

MHSTFIKDYLFKFKELKMAVFEKVQEIIVEELGKDAEEVTLNFTDLDLADSLDVQVISEIEDAFDIQIETEGLNTVGDVLVAYVEEKVK

SEQ ID 5187

ATGGCAGTATTTGAAAAAGTACAAGAAATTATTGTTGAAGAACTTGGTAAAGGAGACAGAGAAGTAACACTAGAACTACATTTGATGATTTAGAT
GCAGATTCACCTTGATGTTTTCCAAGTTATTTTCAGAAATGAAGATGCTTTTGATATTCAAATTGAAACAGAGAAGGATTAATACTGTTGGTGAC
CTTGTTGCTTACGTTGAAGAAAAGTCAAAA

SEQ ID 5188

MAVFEKVQEIIVEELGKETEEVTLNFTDLDLADSLDVQVISEIEDAFDIQIETEGLNTVGDVLVAYVEEKSK

SEQ ID 5189

ATGAAACACGTATAACAGAATTACTAAATATAAAATATCCAATTTTTCAAGGGGGTATGGCGTGGGTCGCTGATGGAGATCTTGCAGGAGCAGTT
TCTAAGGCAGGTGGTCTAGGTATATTGGTGGAGGAAATGCCCTAAAGAGGTTGTCAAAGCAAAATATGATAAAATAAAATCTATGACTGATAAA
CCCTTTGGTGTGAATATTATGCTTTTATCACCTTTTGTAGATGATATTGTTGATTTGGTTATTGAAGAAGGTGTAAGAGTTGTAACGACGGGTGCA
GGTAATCCTGGTAAGTACATGGAGCGCTTTCATGAAGCAGGTATAACAGTAATCCCTGTTGTTCTTAGTGTTCATTAGCAAAACGTATGGAGAAA
TTAGGGGCTGATGCTATCATTACAGAAGGAATGGAAGCGGGTGGTCACATCGGAAAACTGACCACGATGACATTAGTACGACAGGTTGTTGATGCT
GTTACAAATCCAGTCATTGCCCGCAGGTGGTATAGCAGATGGCGGTGGGCTGCTGCGGGTTTCATGTTAGGAGCTGATGCTGTTCAAGGTAGGAAC
CGTTTTGTTGTTGCTAAAGAATCTAATGCTCACCTAATTACAAAGCAAAAATCTTAAAGCAAAAAGATATCGACACTGCTGTTTCTGCTCAGGTA
GTAGGTCATCCAGTTCGTGCTTTAAAAATAAACTAGTAACAACCTATAGCCAAAGCAGAAAAAGATTATTTAGCTGGCCGTATTTCAATCAATGAG
ATTGAAGAATTAGGAGCGGGAGCTCTTCGCAATGCAGTTGTTGATGGGGATGTTATTAATGGTTCAAGTTATGGCAGGACAAATTCAGGATTAATT
AAATCAGAAGAGACTTGTCAGAGATTCTTGAAGATATTATTACAGGAGCGCGTCAAGTTATCTTTCTGAGGCAAGCCGCTGGTCAGATTTA

SEQ ID 5190

MKTRITELNLKIPFIQGGMAWVADGDLGAVSKAGGLGIIGGNAPKEVVKANIDIKISMTDKPFGVNMILSPFVDDIVDLVIEBVKVVTGGA
GNPKYMERFHEAGITVPIPVVPSVALAKRMEKLGADAIITEGMRAGGHIIGKLTMTLVRQVVDVAVTIPVIAAGGIADGRGAAGFMGLGADAVQVGT
RFVVAKESNAHPNYKAKILKAKDIDTAVSAQVVGHVPRVALKNKLVTTYSQAEDYLAGRISINEIEELGAGALRNAVVDGDIVGINGSVMAGQIAGLI
KSEETCQELLEDIYSGARQVILSEASRWSDL

SEQ ID 5191

ATGAAACACGTATTACAGAATTACTTAATATTGATTACCCCATTTTTCAAGGAGGAATGGCTTGGGTTGCTGATGGTGATTTAGCAGGTGCAGTT
TCTAATGCTGGTGGTTTATGGCATTATAGGTGGTGGCAATGCTCCCAAGAAAGTCGTTAAAGCTAATATTGATCGTGTCAAAGCTATTACTGATAGA
CCTTTTGGGGTTAATATCATGCTTTTATCTCCTTTGCTGATGATATGCTTGATCTGGTCATTGAAGAAGGTGTTAAAGTAGTAACAACAGGCGCA
GGAATCCAGGAAAGATATGGAAAGACTGCACAGGCGGGTATAATCGTTGTTCTCTGTTGTTCCCAAGCGTTGCGCTGAGGCAACCGTATGGAAAAAG
CTTGGGGTAGATGCTGTTATTGCTGAGGGTATGGAAGCTGGAGACATATTGGCAAGTTAACGACTATGCTTTAGTAAGACAAGTTGTTGAAGCG
GTTTCGATTCTCTGCTATGCGGCGAGGTGGTATAGCTGATGGTCATGGTGCAGCAGCAGCATTTATGTTAGGAGCAGAGGCTGTTCAATATGGAAC
CGCTTTGTTGTTGCTAAAGAATCCAATGCTCACCAAAATTTTAAAGATAAAATCTTAGCAGCAAAAGATATTGATACGGTGATTTCTGCGCAGGTT

GTGGGCCACCCCTGTCGGTTCTATTAATAAATAAATTGACCTCAGCTTACGCTAAAGCAGAAAAAGCATTTTTAATTGGTCAAAAAACAGCTACTGAT
ATTGAAGAAATGGGAGCAGGATCGCTTCGACACGCTGTTATTGAAGGCGATGTAGTCAATGGATCTGTTATGGCTGGCCAAATTCAGGGCTTGTG
AGAAAAGAGAAAGCTGTGAACAGATTTTAAAGATATTATTTATGGTGCAGCTCGTGTATTCAAATGAAGCTAAGCGCTGGCAATCTGTTTCA
ATAGAAAAG

SEQ ID 5192

MKTRITELLNIDYPIFQGGMAWVADGDLGAVSNAGGLGIIGGNAPKEVVKANIDRVKAITDRPFGVNMILLSPFADDIVDLVIEGVKVVTTGA
GNPGKYMERLHQAGIIVVPVPSVALAKRMEKLGVDVIAEGMEAGGHTGKLTMSLVQVVEAVSIPVIAAGGIADGHGAAAAFMLGABAVQIGT
RFVVAKESNAHQNFKDKILAAKIDITVISAQVVGHPVRSIKNKLTSAYAKAEKAFLLIGQKTATDIEEMGAGSLRHAVIEGDDVNVGSMAGQIAGLV
RKEESCETILKDIYYGAARVIQNEAKRWQSVSIEK

SEQ ID 5193

ATGAATAAAGTTTCATTTCTATTGCTGGTCAAGGTGCTCAAAAGTTAGGAATGGCTAGAGATTATATGAAACTTTCCCGATTGTTAAAGAACT
TTTGATAAGGCAAGTCATGTTTATAGGATATGATTGAGAGAATTGATTGATAAAGACTTAGACAAATTAATCAGACGAAATATACGCAACAGCT
ATTCTAACGACTTCGACTGCTATTATCGTTTAAATCTTAAAGAAATGAACCTTAGACCAGATATGGTTGCAGGACTTTCTTTGGGAGAATACAGT
GCTTTAGTTGCTTCAGGTGCTTAAGATTGAAGATGCTGTAGTACTGTTGCTAGACGAGGCCAACTAATGGAAGCAGCAGCACTGCTGTTGAT
GGCAAAATGGTAGCAGTTTAAATGCTGATCGTCAAATAATTGAAGATGCTTGTGAAGAAGGCTTCTCAGTTTGGTATTGTTAGTCTCGCAAAATTAT
AATACTCCAAAGCAAATTTGTTATAGGGGGAGAGTCAATCGCTGTAAATGCAGCTGTAGAAGAATTAACAACCAAGGAGTAAACGTTTAAATCCT
CTGAATGTTTCAGGTCTTTTACACTGCTTTATTGAAACCTGCAAGTCAGAAATTGAGCGATGTTTATAGATAAAGTTTCAATTTTTCAGTTTCTGAA
ATCCCTGTAATTCGAAATACAGAGGCGCAGATAATGAAAAAAGACGATATCAATCTTTATTGGCACGCAAGTTATGGAACCTGACGCTTTGAT
GAGTCTATTGAAACCATGAAAAAATGGGAATGACACAGGTTGTTGAAATTGGTCCAGGGAAGGTACTCTCAGGTTTCTTGAAAAAAATAGATAGC
TCATTATCAGTACATTCTGTTGAAGATAAAATTGGATTAAATAATCTTAAGGAATTAAC

SEQ ID 5194

MNKVSFLFAGQGAQKLGMDRLYETFPVIVKETFDKASHVLGYDLRELIDKDLKLNQTKYTQPAILTSTAIYRLILKEIELRPMVAGLSLGEYS
ALVASGAIRFEDAVVLVARRGQLMEAAAPAGSGKMVAVLNADRIIEADCKKASQFGTVSPANYNTPKQIVIGGESIAVNAABEELKQGVKRLIP
LNVSGPFHTALLKFPASQKLSVDLKVHFSVSEIPVIGNTEAQIMKKDDIKSLRLARQVMEPVRFDESIEITMKKMGMTQVVEIGPGKVLGSLFKKIDS
SLSVHSVEDKIGFNNLKEIN

SEQ ID 5195

ATGATAATGACAAAGACAGCCTTTTATTGCGCGTCAAGGTGCTCAAAAATTAGGGATGGCAAGGGATTTTTATGATAACTTTGCTATTGTAAGA
AAAACCTTTGATCAAGCTAGTCAAGTATTGGGATACGATTGCGCGCTTTGATTGATAGTGACGAGTTAAACCTTAATCAAACCTAGCTATACGCAA
CCAGCTATTTTGACATCATCAATTTGCTATTTACCGTGTGTTGGGCTTACATCAGCTTAAACCGGATATGGTAGCTGGTCTTCTCTTAGGAGAATAC
TCAGCTTTGGTAGCATCAGGGGCACTCTCTTTGAAGATAACCTTACCTTTAGTAGCTAAGAGAGGCGCTTGTAGGAGGAAGCAGCACCACAAGGA
TCTGGAAAAGATGTTGCGGTTATGAATACAGACGCTGCAAGTCATGCAAGAAGTCTGTCAAATAGCTGCTAAACATGGAGTGGTTGCTCCAGCAAC
TATAATACTCCTAGTCAAATTTGAATTTGGTGGTCAGACAGATGCTGTGAACGTTGGCAGTTGAACTTTTAAAGGAAAGGGGAGTTAAGCGTTTAAATC
CCTTAAACGTTGTCAGGTCTTTTCCACTGCTTTGTTAGAACGAGCTAGCCGCTTGTGGCTAAAGAGTTGGAAGATACAACCTTCAGTGACTTC
AAGATTCTCTTTGGTTGGTAAATACCGAAGCTAATATTATGGAAGAAAGCCGATATCCAGAACTATTAGCCCGTCAAGTCATGGAGCCTGTTCTGTTT
TATGACAGTGTTCGCACTTTAGTAGAAAGTGGCATAACACAATTCATTGAGGTAGGACCAAGGTTTGTGACAGGTTTGTGAAGAAAATTGAT
AAAAATTTACTATGTACTAGTGTGAAACATGGTAAGCTTACGTTTATTTTATAGATAGAGAGACATTTCATGGAAAT

SEQ ID 5196

MIMTKTAFIFAGQGAQKLGMDRFDYDNFAIVRKTFDQASQVLGYDLRLIDSDELKLNQTSYTQPAILTSSIAIYRVLGLHHVKPDMVAGLSLGEY
SALVASGALSFEDTLVLAKRGLMEAAAPQSGKMVAVMNTDVQVIEEVCQIAAKHGVVAPANYNTPSQIVIGGQTDVNVAVELLKERVKRLI
PLNVSGPFHTALLKFPASRLLAKELERYNFSDFKIPLVGNTEANIMEKDRIPELLARQVMEPVRFYDSVATLVESGITQFIEVGPGKVLGTFVVKID
KNLCTSVENMVSRLFLDREDIHGN

SEQ ID 5197

ATGCAATTAAGAATAAGAACATTTTATTACGGGTTCAAGTAGAGGAATCGGCCCTTGCAATTGCCCATCAATTTGCACAATTAGGTGCTAATATT
GTTTAAATGGACGTTCTGAAATATCAGAAGACTTAATAGCTGAATTTGCTGATTATGGTGTAAGAGTTATTGCTATTTCAGGAGATGTTTCTCT
TTTGAAGATGCTAATCGCATGATTAAAGAAGCTATTGCAAGCTAGGTAGCGTGGATGTGCTCGTTAACAACGCTGGTATTACTAATGATAAATTG
ATGCTTAAATGACTGTTGAAGATTTTGAGAGCGTCTTAAATTAATTTAACAGGTGCATTTAATATGACACAAATCAGTCTTGAAACCGATGACA
AAAGCGCGTCAAGGTGCTATTATTAATATCTCTAGCGTCTGGATTAACTGGAAATGTAGGGCAAGCTAATTCAGCAGCCTCTAAAGCAGGTTTA
ATTGGCTTTACAAATCTGCTTCTTAATGATGCTATTGAGAGATGCTTCCGTAATATAAATTTGGTATTCAAGATATTGCTTCCAGGCTTTATCGAATCTGATGACAGAT
GTTATCCAGAAAAAATGCAAGAAGCTATTTTAGCTCAAATCCAATGAAACGTATTGGAAAAGGTAAGAAGTAGCGCAGGTAGCGTCTTTCTTA
GCAGAACAAAGAAATACCTTACAGGACAAGTTATTGCCATTGATGGCGGTATGACGATGCAA

SEQ ID 5198

MLKDKNIFITGSSRGIGLAIHQFAGLQGANIVLNGRSEISEDLIAEFADYGVKVIASISGDVSSFEDANRMIKEAIASLGSVDVLVNNAGITNDKL
MLKMTVEDFESVLKINLTGAFNMTQSVLKPMTKARQGAIIINISVVGLTGNVQVQANYAASKAGLIGFTKSVAREVAARGIRVNAIAPGFIESDMDT
VIPEKMQBAILAQIPMKRIGKGKEVAQVASFLAEQBYLTGQVIAIDGGMTMQ

SEQ ID 5199

ATGACATTACAGCGAGTAGTAGTAACAGGTTACGGTGTAACTCACCTATTGGAAAACACACCAGAAGATTTTGGAAATAGTCTTAAAGAAGGAAAT
GTTGGTATTGGACCTATCACTAAATTTGATTCAAGTGATTTTCATGGTCAAAAATGCTGCTGAAATTCATGATTTTCCATTTGATAAATATTTTGT
AAAAAAGATCTGAACAGATTTGATATGTATTCCCTTTATGCGCTTATATGCTTCAAGTGAAGCTATTCAACATGCTAATTTAAATTTAGATGAAAT
GATGCAGATCGATTGGTGTCTCGTTGCATCAGGTATTGGAGGGATTCAAGAGATTGAAGAACAAGTGATTCGCTCTTCATGAAAAGGGCCAAAA
CGCGTAAACCAATGACGCTTCCAAAAGCTCTACCAATATGGCAGCTGGAATGTTGCGATGAGGTTAGGCGCTCATGGTGTATGTAATCAAT
AATACAGCTTGTGCTCTCTTAATGATGCTATTGAGAGTCTTTCCGTAATATAAATTTGGTATTCAAGATATTGCTTCAAGATCTGATGACAGAT
GCTGCTATTACAAAATTTGCCATTGCTGGATTCCAAAGCTTTACAGCATTATCAACAACCTGAAGATCCATCAAGAGCATCTATTCCATTGTATAAA
GATCGCAATGGATTATCATGGGAGAAGGTTCTGGAATGTTGCTCTTAGAAAGTTTAGAACACGCTGAAAACGAGGAGCTACTATTCTTGCAGAA
GTTGTTGGTTATGGTAACACTTTGTGACGCATATCATATGACTTCCACCACTCCAGAAGGTTTAGGAGCCACTAAAGCTATTCAACTTGCACTGGTT
GAAGCTAATATTAAACCTGAAGAAGTTAATATGTAATGCTCATGGAACCTCAACACCTGCTAACGAAAAGGAGAGAGTCAAGCTATTGTTGCT
GCACTTGGGACAGACGTTCCAGTTTCTTCGACTAAATCTTTTACGTTGCTATCTTTTGGGTGCGCGGGAGCTGTTGAGGCAATTTGCAACTATTGAA
GCGATACGTCATAGTTATGTTCCAATGACTGCTGGAACGACAGAATTATCAGAAGATATTACAGCGAATGTTATTTTGGTCAAGGGCAAGACGCT
GATATTCTGTTATGCCATTTCAAATACATTTGGTTTGGAGGACACAATGCAGTTCTGCGCTTCAAACGCTGGGAGGAT

SEQ ID 5200

MTLQVVVTGYGVTSPIGNTPEEFWNSLKEGNGVIGIPITKFDSSDFMVKNAEIHDFPFDKYFVKDLNRFDMYSLYALYASSEAIQHANLNLD
DADRFGVIVASGIGGIEIEEQVIRLHEKGPKRVKPMPLPKALPNMAAGNVAMRLGAHGVCKSINTACASSNDAIGDAFRNFKFIGIQUIMVVGAE
AATTKFAIAGFQSLTALSTTEDPSRASIPFDKDRNGFIMGEBSGMLVLSLEHAEKRGATILAEVVGYGNTCDAYHMTSPHPELGLATKAIQLALV
EANKPEEVNVAHGTSTPANKEGESQAIVAALGTDVPVSSTKSFTGHLLGAAGAVEAIAIEAIRHSYVPMTAGTTELSEDITANVIFGQGQDA
DIRYAINTFVFGGHNAVLAFKRWED

SEQ ID 5201

TTGGTTTTGGAGGACACAATGCAGTTCTGGCCTTCAAACGCTGGGAGGATTAAATTTGGATATTCAAGAGATTAAAGGATTAAATGACTCAATTTGAT
GAGTCAAGTCTGAGAGAAATTTTCATTCAAACCAAGTGACGGTGAGCTGTCTTTAGTAAAAATGAGGGAAAAGCTCCACTTGTCCCACTATGTCT
CCTATGAGTCATCAACCTGAAGCGACTCCAATATAGCAACTCCTGTCTTAATGAAGCAGGTGAGCAACGAACCAAGCTACTGAAAGTAGTTTCA
GAAATCCCAGAGTCCAGCTGTGACTGTTGCAGAAGGTGACGTTGTGCAAGGCTCTTTAGTTGGGGTTGCTTATTAGCTTCTGGACCAGATAAACCT
AACTTTGTTTTCAGTAGGTGATAGCGTGAAGAAGGGACAAACTTTGATGATTATTGAGGCAATGAAGGTGATGAATGAAGTGCCCTGCCCCCATGAT
GGTGTAGTTACTGAAATTTCTGTAGCCAATGAAGAAGTTATTGAATTTGGTAAAGGATTGGTACGAATCAAA

SEQ ID 5202

MVLEDTMQFWSNAGRIKLDIQEIKDLMTQFDESSLREFSFKTSDGELSFSKNEGKAPLVPTMSPMSHQPEATPTIATPVSNEAGEQTKQATEVVS
EIPESVTVAEGDVVESPLVGVAYLASGPKPNFVSVGDSVKKGQTLMI IEAMKVMNEVPAPHDGVVTEILVANEEVIEFPGKGLVRIK

SEQ ID 5203

TTGAATATTCAAGAAATCAAAGATTGATGGCTCAGTTTGATACCTCAAGCCTACGTGAATTTTATTCAAACAAATGAAGGTGAGCTAATCTTT
AGTAAAAACGAACAACACCTCAATGCATCGACATCAAATCAAGAACATGCTGTGCCTGTACCACAGGTACAACTTGTTCCGAATCCAAGTCTGCT
GAAGCTCCAGTCCAGCTCAGCTCAGTTAAGGATGTTCTGTAGAGGAGCAACCACAAGCAGAATCTTTGTAGCAGAAGGTGATATTGTTGAAGTCTCT
TTAGTTCGGTGTAGCTATCTTGCAGCTAGCCCTGACAAGCCACCATTGTGGCAGTCGGAGATACTGTAAAAAAGGACAAACCTTGTGATTATC
GAAGCCATGAAGGTGATGAACGAAGTGCCAGCGCCATGTGATGGTGTGATTACAGAAATTTGGTATCAAATGAAGATGTCATTGAATTTGGACAA
GGATTGGTCCGGATCAAA

SEQ ID 5204

LNIEIKDLMAQFDTSSLREFLFTKNEGELIFSKNEQHLNASTSNQEHAVPVPVQVQLVNPNTASEASSPASVKDVPVEEQPAESFVAEGDIVESP
LVGVAYLAASPDKPPFVAVGDTVKKGQTLVIEAMKVMNEVPAPCDGVITEILVSNEDVIEFGQGLVRIK

SEQ ID 5205

ATGATGGATATAAAGAAATTCGTGAGGCTTTACCTCACCGCTATCCAATGTTATTAGTGGATCGTGTTTTAGAGGTATCAGAAGATGAGATAGTC
GCTATCAAAAATGTTAGTATCAATGAGCCTTTTTCATAGGTCATTTCCAGAAATATCTGTAAATGCCAGGCGTTTAAATATGAAGCTTTGGCT
CAAACTGCAGGTGTTTGTAGAATTATCTAAAGAAGAAAAACAAAGGAAAGCTTGTGTTTTTATGCAAGTATGATAAAGTGAAGTTCAAAAACCAAGT
GTTCCAGGAGATCAATTAGTTATGACTGCTAAGTTGTCAAACGTAGAGGAACATAGCCGTTGTGAAGCAATAGCAGAAGTTGATGGGAAATTA
GCTGCCAGTGGAACGTTAATCAATTTGCAATAGGCAAT

SEQ ID 5206

MIDIKEIREALPHRYPMLLVDRVLEVSEDEIVAINKVNSINEPFFNGHFPEYPVMPGVLMELALQTAGVLELSKEENKGLVFYAGMDKVKFKKQV
VPGDQLVMTAKFVKRRGTIAVVEAIAEVDGKLAASGTLTFAIGN

SEQ ID 5207

ATGATGGATATTAGAGAAATTCAGCGGCTTTGCCTCATCGCTACCCAATGTTATTGGTTGATCGTGTGTTAGAAGTGTGAGACGACCATATCGTT
GCCATTAAAAATGTGACTATTAATGAGCCTTTCTTAAACGGGCATTTTCTCACTATCTGTGATGCCAGGTGTTCTGATTATGAAGCTTTGGCT
CAAAACAGCTGGTGCTTTAGAATTGTTCAAAAGAAGAAAAATAAGGCAAGTTGGTCTTTTACGCTGGAATGGATAAAGTGAAGTTCAAAAACCAAGT
GTCCTCGGTGATCAACTTGTGATGACAGCAACCTTTATCAAGCGTCGCGGTACCATTGCTGTCTGTGAAGCCAGGGCAGAAGTTGATGGCAAGCTA
GCAGCAAGTGGAAACATTAACTTTGCTGTGGGCAA

SEQ ID 5208

MMDIREIQALPHRYPMLLVDRVLEVSDDHIVAINKVNTINEPFFNGHFPHYPVMPGVLMELALQTAGVLELSKEENKGLVFYAGMDKVKFKKQV
VPGDQLVMTATFVKRRGTIAVVEARAEDVGKLAASGTLTFAAGQ

SEQ ID 5209

ATGTTTAAAGAAAATATTGATTGCTAATCGCGGAGAAATTCAGTACGTATCATTCGTGTCAGCCCGTGAAATGGGAATTCGACAGTTGCTATCTAT
TCGGAGGCTGACAAGGAATATTGCACACAATTTAGCAGATGAAGCTATTTGTGTTGGACCAATCAGCAGAATCTTATTAAACGTTAAT
GCTATATTATCTGCTGCTATTGTGACTGGAGCGGAAGCTGTTCACTCAGGTTTGGGTTTTGAGTGAAAATTTCTAAATTTGCTACTATGTGTGAA
GAGATGAACCTTAAATTCATTGGTCCATCTGGAGAAGTTATGGATAAAATGGGTGATAAAATCAATGCTCGTACAGAGATGATAAAGCTGATGTT
CCGGTTATCCAGGATCAGATGGTCAAGTTACAAGTGTAGAAGAGCTGTATCAATGCTGAGGAAATCGGCTATCCATTGATGTTAAAGGCTCA
GCCGTTGGCGGTGGAAAAGGAATTAGGAAGGTCAAATCAGCAGATGAATTGAAGCCTGCTTTGAGTCTGCTTACAGGAGGCTTTGGCTGCGTT
GGTAATGGTGCTATGTATATTGAAAAGTTATATACCCAGCTAGACATATTGAAGTACAAATACCTTGGAGATAGCTTTGGTAAGATAGTTCAACCTA
GGAGAACGCTGATTGTTCTCTGCAGCGTAACAATCAGAAGGTATTGGAAGAAAGTCCGCTGTGGCAATAGGTAACACTCTGCGTCAACAAATGGT
GAAGCAGCTGTTCTGTCAGCTGAGGCTGTATCTTATGAAAATGCAGGAACAATTGAGTTTTGTTAGATGAGAATAGCGGACAGTTCTATTTCACT
GAAATGAATACTCGTGTTCAGTAGAACACCTGTATCAGAATTTGTAACGGGTGTTGACATCGTTAAAGAGCAGATTCGTATCGCTGCTGGAATT
CCTTTATCAGTTTTCTCAAATGATATTAAAGTTAACTGGTCACTGCGATGGAATGTCGATTATTAACCGCAGAGAATCCCAATTTAATTTGCGCCATGT
CCAGGTACCATTAAATGGGTACATCTACCTGCTGGCGGTATGGGCTTACGTGTCGATTACAGCGGTTTACACAGGCTACACTATTCCTCCTTATTAC
GATAGTATGATTGCGAAAGTAAATGTTTACGAGAGAAAATCGTTTTGATGCACTTATGAAAATGCACGTCCTTATATGAGCTTGAAATTTGATGGT
ATTGTAACAAATACAGAATTTCAAATGGATCTCATTTCTGATAAAAAAGTCTTGGCTGGGGATTATGATACTTCATTCTGATGGAAGACTTTTTTA
CCAAGGTATTATGTAACAATCAA

SEQ ID 5210

MFKKILIANRGEIAVRIIRAAREMGISTVAIYSEADKESLHTILADEAICVGPAKSAESYLVNAILSAIIVTGAEAVHPGFGFLSENSKPFATMCE
EMNLKFIGPSGEVMDKMGDKINARTEMKADVPVIPSQDQVTSVEEAVSIAREIGYPLMLKASAGGGGKIRKVKSADELKPAFESASQEALAAF
GNGAMYIEKVIYPARHIEVQILGDSFGKI VHLGERDCSLQRNNQKVL EEPSVAIGNTLRQQIGEA AVRAAEAVSYENAGTIEFLLDENSGQFYFM
EMNTRVQVEHPVTEFVTGVDIVKEQIRIAAGIPLSVS QNDIKLTGHAIECRINAENPQNFAPCPGTINGLHL PAGGMGLRVDSAVYTGTYTIPPVY
DSMIAKVIHGENRFDALMKMQRALYELEIDGIVNTNTEFQMDLISDKKVL AGDYDTSFLMEDFLPRYYGNNQ

SEQ ID 5211

TTGCTGTGGGCAATGAGAAATGATTGTTCTGCGGAGGAAGAAACCTTATGTTTTAAAAAATCTTAATTGCTAATCGTGGTGAAATTCAGTGCCT
ATCATTCTGCTGCTGCACGAGAATTAGGGATTCCACAGTTGCAAGTTATTGCGAAGCGGATAAGGAAGCTCTGCACACGATCTTGCGGAGCAGAGCT
ATCTGTATTGGTCTGCTGCCGTTCCAAGGAATCCTATCTTAATATGAATTCCTGCTGTGTCAGCAGCTATTGTGACAGGAGCCCAAGCGATTACCCA
GGGTTTGGCTTTTTAAGTGAAGAACTCAAAGTTTGCAGACCATGTGTGAAGAGATGAATATTAATTTATCGGTCCATCCGCTATCGGTTATGGATAAA
ATGGGTGATAAAATCAATGCTCGTTCTGAAATGATTAAGGAGGAGTGCCCGTTTATCCAGGGTCAGATGGTGAAGTTTATAACGCTCAAGAAGCC
TTAGCTATTGCCAATAAGATTGGTTATCCTGTATGCTAAAAGCATCGGAGGTGGTGGAGGTAAGGGATTTCGTAAGTTGGAGACAGAACGAT
TTGGAGGCGGCTTTCAATGCTGCCAGTCAAGAAGCTTTGGGAGCTTTGCGAAATGGCGCATGTATTGGAAAAAGTAATTTATCCAGCTAGACAT
ATTGAGGTGCAAAATTTAGGAGACGCTTACGGTAACATCAATCACTTGGGAGAACGGGATTGCTCCTTGCAACGGAATATCAAAAAGTCTTGGA
GAAAGTCCATCCATTGCTATTGGCAATACCTCAGACGAAATGGGGCAAGCAGCGGTAGAGCAGCTGAAGCTGTAGCTATGAAAATGCGGGA
ACCATTAGTTTTTGTGGACGAAGACAGGAGAATCTTATTTCAAGTACCAATACCCGTATCCAGTTGAGCTTCTGCTACCCGATTTGTG
ACAGGAGTGGATATTGTCAAAGAGCAAATCAAATTCAGCAGGTGAGCTTTGGCGATTAAATCAAGAAGACATCACTATCACGGGACATGCTATT
GAATGTCGTATCAATGCTGAAAATCTGCTTTAACTTTGCACCGAGTCCAGGAAAGATTACAGACTTGTATATGCCAAGTGGTGGTGTAGGACTA
CGAGTTGATTCCAGCAGTTTACAATGGCTATGCCATTCTCTCTTATTATGACAGCATGATTGTGTAATCATCGTTTATGGAAGCAATCGATTGAC
GCTTTGATGAAAATCAACAGTGCCTTAGTTGAATTTGGAATTTAGGAGCATTACCAATACAGACTTCAGCTCGATTGATTTCAGATAAGCGA
GTGATTGACAGGAGATTATGATACCTCTTTCTGTATGGAACGTTCTGTCACATTTACAATAAAGAT

SEQ ID 5212

LPVGNENDCSAEEETLMFKKILIANRGEIAVRIIRAARELGISTVAVYSEADKEALHTILADEAICIGPARSKESYLNMSVLSAAIVTGAQAIHP
GFGFLSENSKFATMCEEMNFKIFGPSASVMDKMGDKINARSEMIKAGVPVPIPGSDGEVYNAQEALAIANKIGYPVMLKASAGGGGKGIRKVBTEAD
LEAAFNAAQSQUALGAFNGAMYLEKVIYPARHIEVQILGDAYGNI IHLGERDCSLQRNNQKVLBESPSIAIGNTLRHEMGQAQAVRAAEVAVYENAG
TIEFLDDESEKFYFMENMTRIQVEHPVTEFVTGVDIVKEQIKIAAGQPLAINQEDITITGHAIECRINAENTAFNFPSPGKITDLYMPSSGGVGL
RVDSAVYNGYAIIPPYDSMIAKIIVHGSNRFDALMKMQRALVELEIEGIIITNTDFQLDLISDKRVIAGDYDTSFLMETFLPHYNKD

SEQ ID 5213

ATGGCTTTATTTAGTAAAAAGGATAAATATATCCGTATTAGTCCAAACAAAGCATTAGGGTCTTCTGTATAACAGTAGTCTTCTGAGGTTCTGTAT
GAACCTCTTTGCTAAGTGCTCTTCTGTAAACATATGATTTATCAGAAAGATTTAGGATTAGCAAAGATTTGTCCAGCTTGTCTTACAACCTTTAGA
ATTTTCAGCGCAAGAAGCTGTCTGTTGCTAACAGTTGACGAAGATAGTCTTTGAGGAATTTATACAGGAATTGAAACTAAGGATCCTTTGAAATTTTCCA
AACTACCGTGAAAACTGGCTGCTACACGTCAAAAGACTAACTTAGATGAAGCGGTGGTGACAGGTTTAGCTAAAATAAAAGGACAACTACGGCC
TTAGCTATATGATTCTCATTTTATAATGGCGTCTATGGGAACGGTCTGAGGCGAAAAAGTTGACAAGATTATTGAGCTAGCAACTGAAAGAAA
TTACCTATTGTTATTTTACAGCGTCAGGGGGGCCAGAAATGCAAGAAGGTATTATGAGTTTGATGCAAAATGGCAAAAGTATCGGCAGCAGTTAAA
CGCCATTCTCAACAGGATTTGTTTATTAAACAATTTTAAACAGACCCAAACACGGCGGCTTACTGCCAGTTTGTCTGGAAGGTGATATTATT
CTGGCTGAGCCACAAGCGTTGGTTGGTTTGTGCTGCTGCTGTTATCGAAACAACAGTGAGAGAAGATTACCTGAAGGCTTTCAAAGGCGAGAG
TTTTTGTTAGAACATGTTTGTGCTGCTATTATAAATCGAACAGAATTACGCGACTGCATTGCTCAACTAATTGCTTTCCATGAAATGAGGTT
GGTCATGAA

SEQ ID 5214

MALFSKKDKYIRISPNKALGSSDKRSLPEVPDELFAKCPSCKHMIYQKDLGLAKICPACSYNFRISAQERLLLTVDSDSFEELFTGIETKDLPLNFP
NYREKLAATROKTNLDEAVVTGLAKIKGQTTALAIMDSHFIMASMGTVVGEKLTRELATEKLPPIVIFTASGGARMQEGIMSLMQMAKVSAAVK
RHSNQGLFYLTILTDPPTGGVTASFAMEGDIILAEFPQALVGFAGRRVIETTVRELDLPEGFQKAEFLLEHGFVDALINRTELRLCIAQLIAFHGNEV
GHE

SEQ ID 5215

ATGGCTTTATTTTCTGTAAGAAAGATAAATACATCCGTATTACTCCCAATAATTCCTCAAAGGATCTGTGAGCCATAATGTCCAGAAAGTTCCAGAT
GAACCTCTTTGCGAAATGCCAGCTTGTAAGCACATGATTATAAGAAAGATTTGGGATTGGCAAAGATTTGCCCAACCTGTTCTTACAATTTTAGG
ATTTCTGCCCAAGAGCGGCTGACCTTAACAGTTGATGAAGGCTCTTCTCAAAGAATTATTACAGTATTGAAACCAAGGATCCGTTACGTTTCCCA
GGTTATCAGCAAAAATTACAAAAGCCAAAGGAAACGACAGGCTGCTGATGAAGCTGTTTGTGACAGGGAAGCTATGTTTAAAGGACAAAAGATTGCT
CTTGCTATTATGATTCTCACTTTATTATGGCTAGTATGGGAAGTGTGTTGTTGGGGAAAAAATTACCCGATTGTTGAATGGCTATCGAAGAAAAC
CTGCCGGTGGTGAATTTTACGGCTTCAGGAGGCGCCCGTATGCAAGAGGGTATCATGAGCCTCATGCAAAATGGCCAAGGTCTCTGCAGCTGTGAAA
AGACATTCTAATGCAGGCTCTTTTACCTCACTATTTTACAGATCCAACTACTGGTGGGGTAACAGCTAGTTTGTCCATGGAAGGGGATATTATT
TTGGCAGAACTCAATCCTTGGTTGGCTTTGCAAGGTCGTCGTCATTGAGACCACAGTTCGTGAAAATTTGCCAGATGATTTCCAAAAGCGAGAA
TTTTTCAAGACCATGTTTGTGATGCTATTGTGAACGAACAGAGTTGCGAGACAAGATTGCCCACTTAGTAGCATTTTCATGGAGGTGGCCAA

SEQ ID 5216

MALFRKKDKYIRITPNNSLKGSVSHNVPEVPDELFAKCPACKHMIYKDLGLAKICPTCSYNFRISAQERLLTLVDEGSFQELFTSIEITKDLPLRFP
GYQKELQKAKETTLGHEAVLTGKAMVKEQKIALAIMDSHFIMASMGTVVGEKLTRELFAIEENLPVVIIFTASGGARMQEGIMSLMQMAKVSAAVK
RHSNAGLFYLTILTDPPTGGVTASFAMEGDIILAEFPQSLVGFAGRRVIETTVRENLPDDFQKAEFLQDHGFVDALVKRTELRLKIAHLVAFHGGGQ

SEQ ID 5217

TTGCTTTCCATGGAATGAGGTTGGTATGAATAATGATGTGACAAGAATTTTAAAGATGCGCGTGATCAAGGGAGGCTAACTGCTCTTGACTAC
GCTGAATTGATTTTGTATAATTTATGGAACCTCATGGTGATCGCCAGTTTCGCAGATGACAAATCAATATAGGAGGTTTGGGGTACTTGGCAGGG
CGTCTGTGACGATTGTCGGTATTCAAAAAGGTAGAACCTTCAAGATAATTTAGACCGTCATTTTGGTCAACCACATCCTGAAGGTTATCGTAAG
GCTTTACGTTTAAAGAAACAGCTGAGAAGTTTGAAGAGCTGTTTATAACCTTCAATCAATACTGCTGGAGCATATCTGGGGTAGGTGCTGAGGAG
CGAGGTCAAGGTGAAGCAATTGCTAGAAACCTCTTAGAAATGAGTGATTAAAGTCCCTATTATAGCTATTATTATGGTGAAGGGGTTCTGGA
GGAGCATTAGCTTTAGCTGTTGCCGATAAGGTTTGGATGTTGGAACATACTGTTTATTCTATTTTAAGTCTGAGGGCTTTGCTCTATTTTATGG
AAAGATGGTACAAGAACACAGAACGACGACCAATTAATGAAGATGACTGCTGGAGAACCTTACCATATGGAAGTTGTAGACAAAGTAATCCCTGAA
CATGGTTATTTTCAAGTGAGATTGTGATATGATTAAGACAAGTTTAAATTTAGAGATTAGAAGTGCTCTCACAATTATCTCTTGAGGATTTATTG
GAACAACGTTACCAACGTTTATAGAAAATAT

SEQ ID 5218

MLSMEMRLVMNNDVTRILKDARDQGRLTALDYAELIFDNFMELHGDHQRQFADDKSIIGGLGYLAGRPVTVIGIQKGNLQDNLDRHFGQPHPEGYRK
ALRLMKQAEKFGFRPVITPINTAGAYPGVGAERQGEAIAKNLMEMLDLKVPILAIIGEGGSGGALALAVADQVWMLHNTVYSILSPBGFASILW
KDGTRTTEAAQLMKMTAGELYHMEVVDKVIPEHGYFSSEIVDMIKTSLSISELEVLSQLSLEDLLEQRYQRFKRY

SEQ ID 5219

ATGACAGATGATCAAGAATTTTAAAGAAAGCGGTGATCAAGGGCGTTTAAACAACCTTTGGATTACGCCAACCTTATTTTCGATGACTTTATGGAA
CTGCATGGCGATGACCCATTTTTACAGATGATGGTGCCATTGTAGTGGCTACGTTATTGGCGGGACAACTGTTACGGTCAATTGGTATTCAAAA
GGTAAGAATTTACAGGATAAATTTGGCAAGGAATTTGGCCAGGCAATCCAGAGGTTATCGTAAAGCTTTGCGCTTATGAAACAGGCAGGAAAA
TTTGGACGACAGTTGTTACGTTTATCAATACTGCAGGAGCCTATCCAGGTGTCGGTGGGAAGAACGAGGACAGGGTGAGGCCATTGCTAAAAAT
TTGATGGAATGAGTGATCTCAAGGTTCCCATTCGCCATCATATTGTTGTAAGGAGGCTCTGGTGGTGCAATAGCCTAGCGGTTGCCGATCAG
GCTCGGATGCTTGAATACTATGTATGCGGTTCTTAGCCAGAAAGGCTTTGCTTCTATTTTATGGAAGGATGGTTCAAGGGCGACCGAGGCCGCT
GAATTGATGAAATCAAGCGGGTGAACCTCTACAAAATGGGAATAGTAGACCGTATTATTCCAGAACATGGTTATTTTCAAGTGAATCGTTGAC
ATCATCAAAGCTAACCTCATCGAACAAATAACAGTTTGAAGCTAAGCCATTAGACCAATTATTAGATGAGCGCTACCAACGCTTTTCGTAATAT

SEQ ID 5220

MTDVSRLKEARDQGRLLTLDYANLIFDDFMELHGDHRRHSDGAIIVGGGLAYLAGQPVTVIGIQKGNLQDNLARNFGQPNPEGYRKALRLMKQAEK
FGRPVVTFINTAGAYPGVGAERQGEAIAKNLMEMLDLKVPILAIIGEGGSGGALALAVADQVWMLHNTVYSILSPBGFASILWKDGSRAATEAA
ELMKITAGELYKMGIVDRIIPEHGYFSSEIVDIIKANLIEQITSLQAKPLDQLDERYQRFKRY

SEQ ID 5221

TTGTTTACATGGAGAAAAAGATGTATCAAGAATTAATGATTATTTAGAATTTCAATCAATGAAGTATATTATGCCGTGAGAAGGCAGGCGCTTTA
AAGGACGATATGCAAACTTTTAAAGCAAAGGGCCAACTTGCTAGGAATAGCTTTACAGAGTTATCAAGAGCCTTAGAACAACTGATGGATGGCTTT
AAAATGCAAGAGTGAGTAATTTGGCTAATCAAGCTCAAGTAGGCGCTCCACATTTTGGGTTTATTATCGAAAGGATACAGACCAATTAGATGAT
GTGGCTGTTGGCTAAGGTTTATGGTGTAAGAGTAGTTTGGGGTTAGCCTTGAGGTAAGCTTTGTAGAGAGGCAAAAATCTGATAAGACACTC
GAGAAGCAGGCTAGAGTGTATCGATTCCGATTGCTCTCCATTGTATTATTGTTGTTCCAAAGGCAAGGTGAAACTCATCGAGAAGAGGCAATGAG
GAAAATCGTCAACGTTTAAATGCAAGAAATTAAGTCAGGGAAGGTAAGGAAAGTATTGGTAAAAATAGACGTTCTTTGACTGAAAACAGAGCTTA
GAAAATATTCTGCAACGATTGTTTAGAAGGCTTTGAGAAAGTGTTACCTTACTATCAAGTTTGTCAAATATTAGC

SEQ ID 5222

MFTWRKMYQELNDYLEFQSMKYIMPEKAGALKDDMQTFKAKGQLARNSFTELSRALEQRMDFKMQRVSNWANQAQVGRPHFVYYRKDDTDQLDD
VAVALRVYGVKDSFGVSLVSVFVERQKSDKLTLEKQARVLSIPIASPLFYMQVQGETHREBEGNEENRQLMQEIKSGKVRKVLVVKYDVLLENQSL
ENILQRLLEGFEKVLPPYQVCQTIS

SEQ ID 5223

ATGTTAGAC'TAAAAACGTATTCGTACAGATTTTGTATGTTGTGCTAAAAAATTGGCCACGCGTGTGTGTCACCAAGAAACATTAACAACCCCTTAAAGAACTTGATATAAAACCGCGGTGAACTACTTATCAAAGCTGAAGAGGCGCAAGCGCAACGTAAATGTTGCTTCTGCTGCCATTCGTCAAGCAAAACGCAATAAAGAGAGATCGACAGCGAGCAAAATCGCAGCTATGCAAAACATTTCCGCTGATATCAAAGCAATTGATGCGGAATTGGCAGATGTGGATGTGTAATTACAAATCAATGTTGACCCGTACTTCCCTAATACACCAGCTGATGATGTGCCGCTTGGAGCAGACGAGGATGAAAAATGTTGAAGTTTCGTCGCTGGGGAACCTCTCGTGAAATTTGATTTTGAGACCAAAGCTCACTGGGATTTTAGGTGAAAGCCTTTGGAATTTCTCGAATTGGGAACCGTGGTCGAAAGGTTTACTGGCACTCCGCTTCTCTTCTACAAAGGCTCTAGGTGCTCGTTTGTAGAGCGTGCTATCTACAGCTTCATGCTGGATGAACACGCTCAAGGAGGGGTACACTGAA GTGATCCCTCCCTTATATGTTTAAACCAAGTCAAGTTTCGGTAGCGGAGCAATATCCAAAGTTCGAAGGAGACTCTTCCAATTAGCAGATAGCCCA TTCGTA CTTATCCCAACAGCTGGAAGTTCCTTTAACAAATATATCGTGATGAAATATCGATGGGAAAGAATTACCTATATACTTTACTGCCATG AGCCATCATTTCCGTTCAAGAAGCAGGCTCTGCGAGGACGTGACACGTTGGATTAATTCGCTCTCATCAATCCATAAGTAGAATGGTGAATTT GTCAAGCCTGAGGAATCATACCAAGAATTAGAAAAATGACAGCAAAATGCTGAAAATATCTCTCAAACTTAATCTCCCATACCGTGTCTATAC TTGTGTACAGGAGATATGGGATTCTCAGCAGCTAAAACGTATGACTTTAGAGGTATGGATTCCCGCTCAAAATACTTATCGAGAAATTTCTTCATGT TCTAATACCTGAAGATTCCAAGCAGCTCGTGCTCAAATTCGTTACCGTGACGAAGTTGATGGCAAAGTTAGGTTGCTTCATACTTTAAATGGTTCA GGCATTGCAGTTGGACGTACTGTAGCAGCAATCCTCGAAAATTATCAAATGAAGATGGTTCTGTGACTATCCGAGAAGTTCCTTCGTCATATATG GGTAATATCGATATATTAAACCAAAT

SEQ ID 5224

MLDLKRIRTFDFVAVKKLATRGVDQETLTTLKELDIKRRELLIKAEAKAQRNVASAAIAQAKRNKENADEQIAAMQTLSDAIKAIDAELADVDAN
LQSMVTVLPNTPADDVPLGADEENVEVRRWGTFREFDFETKAHWDLGESLGLDWERGAKVTGSRFLPYKGLGARLERAIYSFMLDEHAKEGYTE
VIPPYMVNHDMSMFTGQYPKFKEDTFELADSPFVLIPTAEVPLTNYRDEIIDGKELPIYFTAMSPSFRSEAGSAGRDRTRGLRLHQFHKVMVKF
AKPESYQLEAKEMTANAEINQLKLNLPYRVITLTCDGMGFSAAKTYDLEWIPAQNTYREISSCINTEDFQARRAQIRYRDEVDGKVRLLHTLNGS
GLAVSGTVALEENYONEDGVSITPEVLRPYMGNTIDIKPN

SEQ ID 5225

ATGCTAGATCTTAAACGTATCCGTACCGGATTTTGACACTGTCGCTGCCAAATTAAAAAACCGCGGTGTTTCTGAAGACACCTTGACCCATCTTAAAGAACTTGTATGAAAAACGTGCTGCTCTATTAGTGCAATTGAGAGAAATTAAAGACGAGAGCGTAATATTGCTTCTGAGCCATCGCCCAAGCAAAACGTCAAAAGAGAGATGCCCATCAACAAATGCGCGATATGCAAAAAGTCTCTGCAGATATCAAACTATTGACATCACTAGTAGCTATCGACCGACGAATTACTGACATCATCACTGTTTTACCTAATCTCTCAGTATCTGCTCCTGTTGGAGCTGACGAAGAAGACATGTGCGAAATTGCGCTTTGGGGAACGCTCTGTACTTTGACTTCGAAGTTAAGGCTCATTTGGGATCTAGGCGAAGATCTTGATATTTTAGACTGGGAACGCTGGGGCAAAAGGTAACCTGGTGCTCGTTTCTTATTCTATAAAAACTTTGGTGCTCGTTGGAGCGTCTCTTATAACTTCATGCTGGATGAACATATCAAGAAAGGTTATCAAGAAATCATCATCAACCTTACATGTTTAAACAGATTCCATGTTTGGTGACAGACAATATCAAAATCAAAAGGACACCTTTGAATTAGCTGATACCAACTTTGTCTGATTCCAACCTGCTGAAGTGCCTTTGACCAATTATTACCGTGGGGAATCTTAGACGGCAAGAATTGCCAATTTACTTTACTGCAATGAGCCATCTTTTCGTTCTGAAGCGGGTTCTGCGGGTCTGACACAGCTGGCCTTATCCGCCATACACCAATTCCACAAAGTTGAAATGGTTAAATTTGCTAAACCAAGAGAACTCTGACCAAGACTAGAAAAATGACTGCTAATGCTGAAATATTCTTCAAAACTTTGGTTGGCCATCTCGCTCATTTCTCTTTGTGACTGGACATGGGCTCTCAGCTGCTAAAACTATGACCTTGAAGTCTGGATTCTCAGCTCAAATACCTATCGTGAATTTTCATCATGTTCAAATACAGAAGATTTCCAAGCAGCTGCTGCTCAAAATCCGTTACCGTGATGAGGCTGACGGTAAAGTCAAACCTCTCCACACCCCTTAATGGGTCAGGGCTTGCTGCGTCTGACCGTAGCGCCATTTAGAAAACTACCAAAATGAAGATGGTTCTGTTACCATCCCTGAAGTACTCCGCCCTTACATGGTGGCGAAACCGTCAATTTACCTAA

SEQ ID 5226

M L D L K R I R T D F D T V A A K L K N R G V S E D T L T H L K E L D E K R R A L L V Q S E E L K A E R N I A S A A I A Q A K R Q K E D A T Q Q I A D M Q K V S A D I K T I D N Q L V A I D Q Q
V T D I I T V L P N T P H D S V P V G A D E E D N V E I R R W G T P R D P D F E V K A H W D L G E D L D I L D W E R G A K V T G A R F L F Y K N L G A R L E R A L Y N F M L D E H I K E G Y Q E
I I T P Y M V N H D S M F G T G Q Y P K F K E D T F E L A D T N F V L I P T A E V P L T N Y Y R G R E I L D G K E L P I Y F T A M S P S F R S E A G S A G R D T R G L I R L H Q F H K V E M V K F
A K P E S Y Q E A K L M T A N A E N I S L G L K L P Y R V I S L C T G D M G F S A A K T Y D L E V W I P A Q N T Y R E I S S C S N T E D F Q A R R A Q I R Y R D E A D G K V K L L H T L N G S
G L A V G R T V A A I L E N Y Q N E D S V T I P E V L R P Y S M G T E M V I S P K

SEQ ID 5227

ATGATTATGGAAAAGTATACAAGTATTAAACAATCAGGTCGTCATTACGGCTTAGACCTTTTAAGGATTATTTCCATGTTTCATGATTGTTATTACG
CATGTTCTTGGAAAAGGTGGTCTGAGATCTTCGGTTGAGGGACACGCAGACTCCTATTTTATAGTAACTGGGAATTATCCAAGTCTTAGTTTTATGGG
GCCGTTAACTGTTTACGCATATAAAGTGGTTATGTGGGAAATTAATTCGCGTATTCTGTTACTCAAAATTTACTGCTCTATCTGGGCACAGGTTTTTTTC
TACCCCTTTACAAATAACAGCACATTTTTTGCAAATCACAGGTCATGAAGTGACCTTGCTTAATTGGAGAGATGCTTTTTTCCCATTTGTGATGGGCAG
TATTGGTACATTACTGCTTACTTTGGTCTATTGGTTTTTATGCCTGTTATTAATAATGGATTAAATGCCTTGACTGATAAACAAATTAACAATTTG
GTTTTGTTAAATGTTTTATTATTTTTTCAATTTTACAGCTGTTTTTAAATAATCGTGTTCCAGAATTTTCATTGAGCAAGGGTTTTGAAATGACTTGG
CTACTGATTTTATATATTATTTGGTGCCTATTTGAAACGATATTGATTTAAATATATTTAAACCGTCATATTTACTTATAATTTATCTTATTCATG
GTGCTACTTATGCGCATGAAGTTTTAGCCTTGGTGATATTGATTTGGTATGTTTTGCGCTACTTTTAACTTTAGGGGCGGTAAGTTTGTGTTATATTA
TTTGCTAGAGCAAGCATTAAGCCCTCGGGATTCTTAAAGAAAAATATTGTTGTATTAGCCCCCTTCAACCTTGGGAGTTTATCTCTGTCATCTCCAC
CCACTAATAGTAAATATTTTGTAAAGATTTTGCAGAGACGTTTGTATTAGAGTCATTTATCTTTACCCATTTTAAATTTAGGAGCAGGGATT
TTAATTTATTTGTTGGCTTTTATTGTAGAAGTATTAGATTACGAATATTAAAGCAATCCATTTTCTTAACTTTTGTAGATGGTTTGATGACAG
TCCCCATAT

SEQ ID 5228

MIMEKYTSIKQSGRHYGLDLLRIISMFMIVITHVLGKGGRLSSVEGHADSIFYVTWIIQVLVYGAVNCYALISGYVGINSRYRYSKLLSIWAQVFF
YFTTTITALFAITGHEVTTLLNWRDAFFPIVSGQYWIITAYFGLLVFMPVINNGLNALTDKQLQLVLLMFIIFSILPAVLNNRYPFELSLSKGPEMTW
LLILYIIGAYLKRIDLNIFKTSYLLIITYLLSLVATYAMKFSVGDIWYVVSPTLTLAGAVSLFILFARASIKPSGFLKKIIVVLAPSTLGVYLCHLH
PLIVKYFVRDFAETFYVESIYLYPFLILGAGILIYLLAFIVERIRLRIFKAIHFSNFLRWFDDKFPY

SEO ID 5229

ATGGCACAAATCATTTAAACAAAACGTGTTGAATTTCAAACAACAGGAGTTTCGTATTTAGGTATGGGGAATAAAGTTGGAAAAATTTTATGTTGGTGAC
CAGGCATTAGAATTCCTAATACGATAAAAATGTCAACGACTATATTCAAATTCATGGACATCAATCAATCAAATGGAGCTAATGTTAGTCGAAAA
AAAATTAGTCGTCACCTTTGAGGTCTTTACAGACCAAGGAAAAATTTTTATTCCGCCCTCTAAAGACTCTGGAACGATATTAAAGCATGCGAGACGACAT
ATTGGAGACGATAAAGTTGTTAAGCTTCTACCTCATCCAGACCATTTTAAAAATATTCAAGTTTAAAAAA

SEO ID 5230

MAQSLNKTVEFQTGVSYLGMGNKVGKFLVGDQALEFYNDKNVNIQIPWTSINQIGANVSRKKISRHFVFTDQGKFLFASKDSGTILKHARRH
IGDDKVVKLPTLIOTILKIEKFKK

SEO ID 5231

ATGGCTCAATCTTTAAACACTAGTGTGCGAATACAAGACAAAGCTGTCTCCTACCTTGGAAATGGGAGGCAAAGTTGGTCATATTTTACTCGGTGAC
AAGGCCCTTGAATTTTACAACGATAAAAAATGTGAATGATTATATTCAAATTCCTTGGACAGCTATCAATCACATCGGGCTAAATGTTTCAAGAAAA
AAAGTTAGCCGCCACTTTGAAAATTTTACGGACCAAGGCAAGTTTTATTGTCTTGGAGACTCTGAAAAATCTTAAAAATCACTCGTCAACAT
ATTGGTAATGAGAAAAGTGATTACATTACCAACCTTGATGCAAACCTTTATTAACAAATTTTTCGACAT

SEO ID 5232

FILED IN CASE NO. 1:12-cv-00001